This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

FROM THE LIBRARY OF

Professor Karl Heinrich Rau

OF THE UNIVERSITY OF HEIDELBERG

PRESENTED TO THE

UNIVERSITY OF MICHIGAN

BY

Mr. Philo Parsons

OF DETROIT

1871

QP 382
SD
549
.H93

Ueber die

Hackwald = Wirthschaft

überhaupt

PARSONS LIBRARY
University of
MICHIGAN

und ihre

Einführung in Würtemberg

insbesondere.

Eine Rechtfertigungsschrift

von

J. C. Hundeshagen,

Professor der Forstwissenschaft in Tübingen.

Tübingen,
bey Heinrich Laupp.
1821.

Wahlspruch.

. . . . . Die Wahrheit, welcher es hier gilt, kennt keine Authorität, als die des Richterstuhls der Vernunft, und vor demselben verschwindet alles, was sie etwa früher verbergen konnte.

Frhrr. v. Seutter. *)

*) Desselben Schrift über die Hack-Wald-Wirthschaft. Stuttgart 1820. Vorrede IV.

Allen

wahren Vaterlandsfreunden,

die für

Wahrheit, Recht und Menschenwohl,

lieber rücksichtlos handeln, und kräftig sich verwenden,

als mit kalter Gleichgültigkeit

darüber blos philosophisch speculiren und dociren;

legt

folgende Abhandlung

zur

strengsten Prüfung und Aburtheilung

ehrerbietigst vor

der Verfasser.

Neclass 6-21-40 MJ

Vorwort.

In einem kleinen Schriftchen: Prüfung der Cottaischen Baumfeldwirthschaft ꝛc. Tübingen 1820, hatte ich S. 71 auch der für Würtemberg projektirten Einführung der Hackwaldwirthschaft, neben ähnlichen Vorschlägen in andern Ländern an einer Stelle erwähnt, wo es sich blos und allein um den Nachtheil handelte, der daraus entstehe, wenn eine Regierung gewiße Erwerbszweige, wie z. B. Manufakturen, kleine Acker- und Weinbau-Wirthschaften ꝛc. ꝛc. zu sehr begünstige; indem dadurch zwar die Bevölkerung ausnehmend, aber nicht in gleichem Maaße der Wohlstand, — befördert werde; und zwar aus dem Grunde, weil es in der Natur jener Gewerbe liege, daß sie bei weitem der Mehrzahl der damit beschäftigten Bevölkerung, entweder nur einen unsichern und unnachhaltigen, oder einen so höchst geringen Rein-Ertrag gewähren, daß diese Gewerbstreibenden bei dem geringsten Unfalle mit

dem Unheil der Nahrungslosigkeit, — der Staat aber mit der Uebervölkerung, — zu kämpfen habe.

In das Technische jenes Projekts, — was der gesammte Königl. Forstrath als gutachtlichen Verbesserungs-Vorschlag höhern Staatsbehörden vorgelegt hatte, einzugehen, dafür hielt ich mich durchaus nicht befugt, und deßhalb wird man darüber in meinem Schriftchen auch nicht eine Sylbe finden; obschon ich das Einzelwesen des Projekts, welches seit dem Anfang des Jahres 1820, in Bezug auf seine Folgen, viele Vaterlands-Freunde beunruhigte, genau kannte, und nach meiner Eigen-Ansicht manche wissenschaftliche Bemerkung darüber zu machen gehabt hätte. — Ohngeachtet dieser, von meiner Seite streng beobachteten Enthaltung selbst eines wissenschaftlichen Urtheils in einer Verwaltungs-Angelegenheit, die nicht blos ganz ausser meinem Beruf lag, sondern über die auch sogar noch nicht einmal entschieden, und etwas gesezliches und öffentliches erschienen war, — hat Herr von Seutter, Direktor des Königl. Würtembergischen Forstrathes ꝛc.

sich dennoch bewogen gefunden, das bezeichnete Projekt überhaupt in einer besondern Schrift:

„Ueber die Einführung der Hack-Wald-
„Wirthschaft in einigen Gegenden
„des Königreichs Würtemberg, mit
„besonderer Beziehung auf die Ab-
„handlung: Prüfung der Cottaischen Baum-
„feldwirthschaft nach Theorie und Erfahrung.
„Tübingen 1820. Von J. G. von Seutter,
„Direktor ꝛc. ꝛc. Stuttgart 1820.

nicht allein öffentlich zu vertheidigen, sondern auch meinen, schon oben bemerkten, scharf begrenzten Aeusserungen eine Ausdehnung und eine Auslegung zu geben, die, wenn ich sie mit Stillschweigen übergienge, — mich bei dem weniger unterrichteten Publikum wenigstens in den Verdacht vorlauter Anmaßung, und unvollständiger Ausbildung für meinen Beruf, um so leichter bringen müßte, als ich erst kaum einige Jahre das Glück habe, demselben Staate zu dienen, in welchem auch Herr von Seutter seinen Posten bekleidet.

Unter diesen Umständen, besonders aber des, für Würtembergs Wohlfahrt allerdings wichtigen Gegenstandes wegen, wird man den nachfolgenden Versuch einer Rechtfertigung für nothwendig und gerecht erkennen; und zwar um somehr, als ich denselben unter einem Wahlspruch beginne, den Herr Direktor von Seutter selbst ausgesprochen hat. Da aber zwischen zwei Streitenden die Wahrheit selbst nicht immer zu Tage kommt, so fordere ich ein sachverständiges, unpartheisches Publikum, nicht um ein stilles, sondern um ein öffentliches Urtheil, in dieser Wahrheit Recht und Menschenwohl betreffenden Sache, — dringend auf.

Zu diesem Zweck habe ich folgende Abhandlung in zwei Abschnitte getheilt, wovon

der erste Abschnitt, die auf meine Rechtfertigung Bezug habenden Gegenstände;

der zweite Abschnitt aber, das Projekt zur Einführung der Hackwald-Wirthschaft in Würtemberg, selbst, enthält.

Tübingen,
im November 1820.

Der Verfasser.

Erſter Abſchnitt.

Rechtfertigung gegen die Schrift:

„Ueber die Einführung der Hack-Wald-
„Wirthſchaft in einigen Gegenden
„des Königreichs Würtemberg, — mit
„beſonderer Beziehung auf die Abhandlung:
„Prüfung der Cottaiſchen Baumfeldwirthſchaft
„nach Theorie und Erfahrung. Tübingen 1820.
„Von J. G. von Seutter. Direktor
„des Königl. Würtembergiſchen Forſt-
„rathes ꝛc. ꝛc. Stuttgart. 1820.

Bemerkungen zur Vorrede.

1.) Herr von Seutter *) ſagt, Seite IV in der Vorrede:

„Wenn nun alles, was National-Intereſſe
„und National-Wohl betrifft, nie vielſeitig ge-

*) Der Herr Forſtrathsdirektor von Seutter wird mir verzeihen, und es nicht übel auslegen, wenn ich im Verlauf der Verhandlung die Titulaturen zum Theil weglaſſe, oder abkürze.

„nug betrachtet und erwogen werden kann, so verdient „Herr Professor Hundeshagen gewiß den Dank „des Publikums, daß er die Vorschläge für die „Einführung der Baumfeldwirthschaft sowohl als auch „der Hack-Wirthschaft einer so raschen Prüfung „unterwarf.“

ad 1.) Ein richtendes Publikum lasse ich entscheiden, ob mein Schriftchen über die Cottaische Baumfeldw. ꝛc. das vom Hrn. v. S. ihm beygelegte Prädikat: „einer so raschen Prüfung“: was in ehrlichem deutsch wohl „voreilig“ heissen soll, — verdient? Ich könnte wohl acht Zeitschriften und dergl. nennen, die sich, ehe mein Schriftchen erschien, über die Baumfeldwirthschaft ausgesprochen hatten; aber vielleicht bin ich dem gernschreibenden Hrn. v. S. dadurch zuvorgekommen, und habe so ohne Absicht gefehlt.

Und endlich, so ist mir seiner Zeit ja so gut wie Andern die christliche Lehre ertheilt worden, die geschrieben steht Matthäi Cap. V. 10.

2.) Der Schluß der Vorrede ist folgender:

„Mag nun übrigens die weitere Beurtheilung „dieses Gegenstandes ausfallen, wie sie will, „so kennt wenigstens die Reinheit der Absich„ten, welche sein bisheriges Streben in dieser An„gelegenheit leiteten.“

ad 2.) Ich bitte das Publikum, recht genau darauf zu achten, ob bey völliger Reinheit der Absichten von Seiten des Hrn. v. S., — nicht strenger stets bey der Sache hätte vestgehalten werden sollen, so — daß jene Schlußbemerkung an sich überflüssig geworden wäre.

Bemerkungen zur Einleitung und Text.

3). Steht das, was Hr. v. S. von Seite 1 bis 5 anführt, nicht mit dem, Seite V der Vorrede, Bemerkten im Widerspruche; und hätte es nicht, ohne besondern Verlust für das hinten Nachfolgende wegbleiben können?

4). Im §. 1. Seite 6, drückt sich Hr. v. S. folgendermaßen aus;

„Wenn man den Zustand der Waldfläche des mittlern Neckar-Thales, etwa von Nürtingen abwärts, dann aber des untern Neckar-Thales mit den untern Theilen seiner Seiten-Thäler in jeder Art des Besitzstandes betrachtet, „so biethen dieselbe zu mehr als 100,000 Morgen, „durchaus nur Nieder-Wald-Bestände von „kümmerlichem Wuchse dar, welche bei 20—30jährigem „Umtriebe p. 1 Morgen 1—3 Klftr. Holz und 200—„400 St. Krähen oder Wellen gewähren."

„Der mehr oder minder zahlreiche Ober-Holz-„Bestand ist durch Abastung ꝛc. ꝛc. oft genug in „einem Maaße verstümmelt, welcher wenig oder keinen „Zuwachs mehr erwarten läßt, und wo dieses nicht „der Fall ist, so stellt sich der Zuwachs gleichwohl so „gering dar, daß er mit der Wachsthums-Produktion „des Unter-Holz-Bestandes in ein gleich nachtheiliges „Verhältniß tritt."

„Berücksichtigt man jedoch die Beschaffenheit „des Bodens dieser Waldfläche, so bietet sie bald „Sand- bald Kalkstein-Kies mehr oder weniger mit „Lehm gemengt dar und nichts kann ihm also seine „Fähigkeit für die Holz-Produktion absprechen."

„Dagegen aber bildet seine Oberfläche größten „Theils eine Kruste, welche für den Zutritt aller „athmosphärischen Stoffe unzugänglich scheint „und häufig genug selbst die stärkern Entleerungen „der Athmosphäre beinahe wirkungslos abfließen „läßt."

ad 4. Statt Niederwald, sollte es hier nach dem allgemeinen Sprachgebrauche „Mittelwald": (Compositionsbetrieb ꝛc.) heissen, wie sich dieses nicht blos an Ort und Stelle, sondern auch aus dem von Hr. v. S. aufgeführten Holzertrage (1 — 3 Klftr. und 200 bis 400 St. Wellen p. Morgen) nachweisen läßt, und zwar muß der Stand des Oberholzes demnach nicht der lichteste seyn. Hr. v. S. kann nun aber diesen, auf gutem Boden besonders so höchst vortheilhaften, und in den würtembergischen Laubwaldungen vorherrschenden Mittelwaldbetrieb, so wenig leiden, daß er selbst seinen Namen vertilgt, und durch tüchtige Aushauung des Oberholzes während den nächsten Nutzungsperioden, in reinen Niederwald umgeschaffen zu sehen wünscht. (Man vergleiche deßhalb die Dienstinstruktionen für das Kön. Würt. Forstpersonal. gr. 4. Stuttgart 1819). Es fragt sich: ob diese Ansicht und Masregel zweckmäßig sey? und ob dadurch die Forstkassen nicht für die erste Zeit zwar sehr gewinnen, nachher aber sie und das Staatswohl um so mehr leiden würden? — Auch ist hier noch beizufügen, daß unter den, von Hr. v. S. etwas undeutlich bezeichneten Bodenarten, älterer Flözkalk und jüngstes Sandsteingebirg, mit einem sehr mächtigen, stark kalkhaltigen bunten Thonlager, — verstanden ist, also ein Boden, der zu allen (Wachsthums-?) Produktionen sich vorzüglich eignet (M. vergl. H. v. S. §. 5.);

und ohne den ein gröſter Theil jener Forſte ꝛc. ꝛc. längſt eine wahre Einöde ſeyn würde.

5) In dem §. 2. kommt folgende Stelle vor:

„Hiezu aber kömmt die unter dieſen Verhältniſſen „der Bevölkerung und geringen Material-Ertrages „der Waldungen leicht zu erachtende Steigerung der „Holzpreiſe und die hieraus entſtehende Nothwendig„keit, die Armen ſoviel möglich mit Raff- und „Leſeholz zu verſehen.“

ad 5. Die hier bemerkte Steigerung der Holzpreiſe hat, da nicht im Aufſtreich verkauft wird, wohl nicht ihren Grund in der ſtarken Concurrenz allein, ſondern in der bedeutenden Taxenerhöhung für das Material aus den Staatsforſten. Dieſe Taxen ſind erſt in neueſter Zeit ſelbſt an ſolchen Orten ſehr erhöht worden, wo jährlich noch Tauſende von Klaftern unbenuzt verfaulen; und vielleicht ſteht der Holzpreis, im Verhältniß gegen den Vorrath, nirgends ſo hoch als in Würtemberg. — Kein Wunder alſo, wenn die ärmern Einwohner, bei ſo vielen andern Staatslaſten fleißige Frevler werden; indem in ſolchen Mittelwaldungen ohnehin das Leſeholz nicht von Bedeutung, und nach H. v. S. Geſtändniß, ſamt dem Laube längſt verſchwunden iſt (M. ſ. §. 2. unten).

6). Der Schluß des §. 2. iſt beſonders wiſſenſchaftlich merkwürdig, er lautet:

„Hievon aber der, in vorigem §., geſchilderte Zu„ſtand der Oberfläche ihres Bodens. Dieſelbe ſcheint „in einem Maaße von Oxygen überſättigt zu ſeyn, „daß jede Veränderung der athmoſphäriſchen Beſtand„theile für ſie unwirkſam bleibt, und einen Beharrungs„Zuſtand erreicht zu haben, welcher je länger je mehr

„die ursprüngliche Produktions-Fähigkeit ihrer Unter-
„lage verschwinden macht.“

ad 6. Was ist wohl von diesem Theorem zu hal-
ten? Warum hat H. v. S. dasselbe, weil es neu ist,
nicht mit Thatsachen erwiesen?

7) Sollte wohl alles dasjenige, was Hr. v. S. bis
zur Seite 10 über den Waldzustand anführt, sich für
unterrichtete Forstmänner nicht in folgendem haben kurz
zusammen fassen lassen:

„In einer sehr übervölkerten Gegend, hat die zahl-
„reiche ärmere Volksklasse, besonders bei den sehr ho-
„hen Holzpreisen, die Forste, durch Waldstreu, Vieh-
„weide und Ausästen des Oberholzes (M. vergl. §. 1.
„Zeile 10), dermaßen verwüstet, daß sie — wie unter
„gleichen Umständen aller Orten, so auch hier — nur
„noch einen höchst geringen Holzertrag liefern; ja, daß
„auch dieser mit dem Bestande selbst noch immer mehr
„abnehmen muß, so lange solche Mißbräuche fortdauern,
„und nicht durch strenge Hege und Zuhülfnehmung von
„künstlichen Kulturen, der an sich vortreffliche Boden
„wieder in bessern Holzwuchs gesezt wird“? —

Alsann würde dasselbe in der Hauptsache mit dem
Zustand übereinstimmen, den ich in meinem Schriftchen
gewissenhaft geschildert habe, und Hr. v. S. nicht in
einen Fehler selbst verfallen seyn, den er S. 26 oben,
in seiner Art, an mir zu rügen beabsichtigt.

8) Sollten aufmerksame Leser nicht auch auf den
Gedanken kommen, der ganze §. 5. sey aus meinem
Schriftchen entlehnt? —

9) Seite 13. §. 6. folgt die Stelle:

„Vieles ist (zur Erweiterung landwirthschaftlicher
„Kultur) zwar in dieser Beziehung unter der bis jetzt

„noch kurzen, aber wohlthätigen Regierung des „gegenwärtigen, allgemein verehrten Be„herrschers Würtembergs geschehen. Mehrere „hundert Morgen Waldfläche wurden zu landwirth„schaftlichen Zwecken überlassen und eine noch weit „grösere Fläche vormaliger Viehweiden und Allmand„den in fruchtbare Felder, Wiesen und Weinberge „umgewandelt. Aber bei Weitem noch ist nicht ge„schehen, was die Anforderungen des Bedürfnißes der „Bevölkerung und der ernste Wille des Monar„chen für ihre möglich vollständige Beglü„kung erheischen. Soll also dieser erfüllt werden, „so bleibt in jeder Beziehung noch weit mehr zu lei„sten übrig, als bisher geschehen ist."

ad 9. Ueber den besten und ernsten Willen unseres mit Recht allgemein verehrten Monarchen, herrscht nur eine Stimme in- und ausserhalb des Landes. Es lautet daher wirklich etwas auffallend, wenn man denselben in obiger Beziehung mit den einigen hundert Morgen Waldfläche zusammenstellt, die zur Erweiterung landw. Kultur für Tausende von Nothleidenden überlassen worden sind. Wie sehr verdient hätte sich H. v. S. bei dieser Gelegenheit machen können, wenn er, — mit gleichem lebhaften Interesse für einen so höchst wichtigen Gegenstand, — die noch übrig bleibenden höchst nothwendigen Maaßregeln nur ganz kurz hätte andeuten wollen, was nie oft genug geschehen kann, wenn jenes edle Fürstenziel „vollständige Beglückung der Unterthanen" baldmöglichst erreicht werden soll.

Was ausserdem die von Hr. v. S. bemerkte Urbarmachung von Viehweiden und Allmenden betrifft, so wird dadurch obiges Ziel so lange nicht erreicht, als da-

mit zugleich nicht die Waldstreu- und Waldweide-Nutzungen für immer abgefunden und beseitigt werden können; im Gegentheil ist diese Maaßregel ohne leztere Vorkehrung nachtheilig, weil denn nur die Kleinbauern-Klasse, und mit ihr jene verderbliche Wald-Nebennutzungen vermehrt werden. (Man vergleiche hierüber von Witzlebens Abhandlung über einige Ursachen des Holzmangels. Herausgegeben von C. P. Laurop. Frankfurt 1800. S. 85.)

10.) Möchte es mir erlaubt seyn, hier nur noch bemerken zu dürfen, daß H. v. S. Feststellung der Größe aller würtembergischen Waldungen auf zwei Fünftheile des Staatsgrundes; so wie sein Ausspruch: daß davon bei besserer Bestockung (oder Behandlung?) ein großer Theil (etwa 60,000 Morgen) der Landw. Kultur eingeräumt werden könne (M. s. Seite 14.), endlich doch wohl diejenigen Herrn beruhigen wird, welche mich früher, einer ähnlichen Behauptung wegen, — sehr bekritteln zu dürfen glaubten.

Wenn aber Hr. v. S. Seite 14 in dieser Beziehung weiter behauptet:

„Diese Quellen (nemlich die Verwendung von „60,000 Morgen Waldfläche zu Feld) können jedoch „dann erst mit Ruhe und Sicherheit eröffnet werden, „wenn die Bedingung der Bestockungs-Verbesserung „erfüllt, und durch die Möglichkei der sich hierauf „gründenden Erhöhung des Nutzungs-Betriebes in „Wirklichkeit hervorgetreten ist. Würde aber diese Maßnahme früher Plaz ergreifen, so müßte sich in dem „Maaße, worin es geschähe, die künftige Befriedigung der Holz-Bedürfnisse gefährdet „finden; denn in dem Verhältnisse, in welchem die

„Waldfläche beschränkt würde, müßte auch der Nutzungs-
„Betrieb in seinem Verhältnisse zu der Fläche beschränkt
„werden, und, vermöchte diese nicht in einem höheren
„Material-Ertrag Ersaz zu gewähren, ein verhält-
„nißmäßig gleicher Theil der Bedürfnisse unbefriedigt
„bleiben. So lange also die Gewißheit eines höheren
„Material-Ertrages nicht begründet ist, solange
„muß auch künftig wie bisher die Verminderung
„der Waldfläche sich lediglich auf Parcellen
„beschränken, welche nach ihren örtlichen
„Verhältnissen ohne große Aufopferungen
„keinem höhern Ertrag zugeführt werden
„können, und also für den Nutzungs-Be-
„trieb unbedeutend bleiben."

so ist dagegen zu erwiedern, daß auch noch ein kürzeres, indirektes Mittel zu jenem Ziele führt, nemlich: die Holzersparung. So lange hierin in Würtemberg weniger noch als in andern Staaten geschehen, und der Anfang mit solchen Einrichtungen nicht vorzugsweis von Domainen, Staatsgebäuden ꝛc. ꝛc. ausgegangen ist, möchte ich statt diesem leichten, einfachen Mittel nicht gern ein anderes vorschlagen; zudem da das holzbedürftigste Unterland eine so vortreffliche Lage besizt, daß mittelst zahlreichen Floßstraßen ihm der ersparte, und zum Theil verfaulende, Ueberfluß (ich bin in lezterer Hinsicht zu dem Beweis erbötig) aus mehreren Gegenden zugeführt und die Transportkösten noch um vieles vermindert werden könnten. Das vom Oertlichen weniger unterrichtete Publikum, mag das Wahre oder Unwahre meiner Behauptung daraus vorläufig bemessen, daß man in mehreren (zwar rauhen) Gegenden noch 4 bis 6 Klftr. Holz zur Heizung eines Zimmers rechnet; ferner noch

in jedem Bauernhof einen besonderen Backofen und verwesendes Holz auf dem Hofe findet; und selbst zunächst den Floßstraßen in Nadelholz-Beständen, die pr. Morgen 8 — 10 Klftr. Holz bei der Durchforstung liefern würden, dieses Material unbenuzt — verfault. — Man berücksichtige ferner noch, daß Hr. v. S. am Schluß der Seite 13, die gegenwärtig noch für jede Familie im Durchschnitt mögliche Holzverabreichung auf 2½ Klftr. festsetzt, und sie selbst bis 3 Klftr. zu erhöhen beabsichtigt. — Heißt dies Holzmangel haben, und diesem abhelfen müssen, da in andern Gegenden, die man unter die holzreichen und holzverschwenderischen zählt, dennoch die jährliche Consumtion einer Familie im Durchschnitt obigen Betrag nicht übersteigt? (Man vergl. meine Darstellung der Holzconsumtion in Kurhessen, in Laurop und Wedekinds Beyträge zur Kenntniß des Forstwesens in Deutschland. 3tes Heft. S. 497.

Aber auch abgesehen von diesen Holzersparungsmitteln, so muß nicht blos im untern, sondern auch in andern Theilen von Würtemberg eine bedeutende Fläche verwüsteter Waldungen zur Erweiterung des Landbaues abgegeben werden können, ohne daß dadurch die künftige Befriedigung der Holzbedürfnisse beschränkt wird. Denn ohnerachtet wenigstens der 10te Theil aller Domainenforste verwüstet ist, *) und größtentheils schon Jahrhunderte hindurch wenig oder gar keinen Holzertrag

*) Abriß d. Forstverfassung Würtembergs Seite 46. Daß dieses Verhältniß auch in den übrigen Waldungen statt finde, lassen die unermeßlichen, blos zur Viehweide dienenden Waldtheile vermuthen, auf denen schon lange blos einzelnes abständiges Holz befindlich ist.

geliefert hat, soll dennoch die im Sommer 1819 in allen Forsten vorgenommene Abschätzung gezeigt haben, daß dieselbe (man wird staunen!) bisher unter ihrem wahren Zuwachse benutzt wurden, also künftig einer bedeutend (oft ums Doppelte) höhern Materialverabreichung fähig seyn werden. Dieser höchst günstigen Umstände sollen sich namentlich diejenigen Nadelholzforste zu erfreuen haben, aus denen jährlich große Holzmengen ins Unterland und selbst auswärts verflößt werden. Vor allen andern müssen aber auch — bey der von Hr. v. S. beabsichtigten Betriebsweise, — vorzugsweis die Mittelwaldungen (gegen 200,000 Morgen) *) in der nächsten 30 bis 40 Jahren einen weit höhern Ertrag als bisher liefern. Sie sind nemlich so vollkommen mit Oberholz bestanden, daß bey der Haubarkeit bis ¼, und oft noch mehr von der Schlagfläche dadurch beschirmt ist. Würde man also (nach Hr. v. S. besten Bestockungsvorschriften) während des nächst bevorstehenden Umtriebes, ⅛ bis ⅛ dieses Oberholzes wegnehmen, um die höchste Beschirmung auf ⅜ zu reduziren (oben sub 4), so hätte dieses ohnfehlbar einen bedeutenden Holzüberschuß zur Folge, der selbst späterhin nicht abnehmen würde, wenn — wie Hr. v. S. annimmt (Seite 20, unten) — eben diese Verminderung des Oberholzes nur ein noch lebhafteres Wachsthum und also einen höhern Ertrag des Unterholzes zu bewirken im Stande ist (!!!).

Wenn aber endlich im Allgemeinen, gewiße, — die Erweiterung und den Aufschwung der Landwirthschaft hemmende Fesseln zugleich die Ursache sind, warum die

*) Abriß d. Forstverf. Würt. S. 46.

Waldweide- und Waldstreu-Nutzungen überhand genommen und die Waldungen selbst verwüstet haben, und Einschränkungen dieser verderblichen Nutzungen ohne noch größern Nachtheil für die Bevölkerung nicht möglich sind, *) wie läßt sich unter solchen Umständen hoffen, die Waldungen erst wieder in vollkommenen Stand versetzen, und dann erst die zur Landwirthschafts-Erweiterung nöthigen Waldausrodungen vornehmen zu können? — Heißt denn dieß nicht Ursache und Folgen verwechseln, und ein Uebel in den Folgen, aber nicht in der Quelle heilen, also das Löcherfaß der Danaiden füllen wollen? —

11) Hr. v. S. fährt S. 14 folgendermaßen fort: „Unverkennbar jedoch erhalten sich hierin (in der „Möglichkeit jene Waldfläche von 60,000 Morgen „dem Landbau einräumen zu können) noch mehr „als ein Menschen-Alter hindurch Fesseln, welche „die bedeutendere Ausdehnung der Landwirthschaft hemmen und also auch auf gleiche Weise stö„rend für Erhebung des National-Wohlstandes wirken müssen. In diesem Verhältnisse liegt „also auch die strengste Aufforderung für die „Verbesserung der Wald-Bestockung, wo „sich eine solche der örtlichen Verhältnisse wegen zu„läßig macht, weil in ihr nur die Mittel künftiger „Erweiterung der Landwirthschaft beruhen. Diese Ver„besserung ist daher Gegenstand des National„Interesses, und haben in dieser Beziehung zu„nächst die Forst-Behörden durch geregelte und

*) Man vergl. mein Schriftchen über Baumfeldw. Seite 5 und 65. — Ferner Hr. v. S. Hackwaldwirthschaft, S. 7, 9 u. 16.

„nach allen Funktionen vollständig kontrolirte Thätig-
„keit zu wirken, so muß gleiche Obliegenheit für
„mittelbare Wirksamkeit auf allen andern öf-
„fentlichen Gewalten, insbesondere aber den
„Polizei-Behörden und den Orts-Vor-
„ständen lasten. Durch zu treffende Maßnahmen
„muß der Wald-Excedente in demselben Maaße
„in der öffentlichen Meinung verlieren
„und der Verachtung seiner Mitbürger
„preisgegeben werden, wie dieses der Fall
„bei jedem Diebe ist. Nicht ein zahlreich aufge-
„stelltes Schutz-Personal, nicht die Furcht vor Strafen
„muß gegen Wald-Excesse schützen; der Schutz der
„Waldungen muß sich in der Ueberzeugung von der
„Wichtigkeit ihrer vollkommenen Bestockung und ihres
„Einflusses auf den National-Wohlstand finden, und
„denjenigen, welcher frevelnd diesen stört, muß die
„Wirkung öffentlicher Schande treffen. So
„lange aber dieses Verhältniß nicht herbeigeführt ist,
„so lange werden auch die zweckmäßigsten Vorkehrun-
„gen für die Bestockungs-Verbesserung der Waldfläche
„ihre Wirkung mehr oder weniger verfehlen, und der
„bisherige Kampf zwischen Wollen und Hinder-
„zwischen Herstellung und Zerstörung mit allen
„seinen Nachtheilen wird sich bis ins Unendliche fort-
„spinnen."

ad 11. Gleich anfangs dieses Satzes spricht H. v. S. eine Behauptung aus, wodurch der feurige, edle Willen gar manches Fürsten schon sehr abgekühlt worden ist, — und die zu häufig da schon als Verwand hat dienen müssen, wo es mit Wohlfahrtsangelegenheiten unterwärts nicht rechter Ernst war. Sie konnte

schaudern machen, diese Behauptung, daß nemlich ein volles „Menschenalter nicht hinreiche, jene „den besseren Landwirthschaftszustand und „die Völkerbeglückung hindernde Fesseln zu „lösen.“ Hat es doch zu allen Zeiten, und noch in neuester Zeit, nicht an Beispielen gefehlt, was hierin der feste, ernstliche Wille für ein allgewaltiges Ding sey, und richte man doch nun einen Blick auf gewisse Länder, um zu sehen, wie dort jene, als furchtbar verschrieene Fesseln sich gegenwärtig so geschmeidig und wohlthätig würkend im kräftigen Gemeinwillen auflösen; wie daselbst das bisherige Vorurtheil und der Eigennutz einzelner Wenigen im Freudentaumel der Menge erstickt wird, die vorher auch bestimmt war noch Menschenalter hindurch zu schmachten, blos damit gewisse Hochwohl- und Wohlgeborgene in ihrer Bequemlichkeit nicht gestört würden. Seit Staatsmänner und Gelehrte von vollem Zutrauen, die Aufhebung des Feudalunwesens, die Veräusserung der zahlreichen, wenig ertragenden Domainen und so vieles Andere *), als das würksamste Mittel vorgeschlagen haben, zunächst den Ackerbau und Wohlstand, und selbst die Forstkultur empor zu heben; und diese Grundsätze zum Theil von Regierungen sogar als Ueberzeugung ausgesprochen wurden, seitdem, wiederhole ich, muß man nicht wieder auf solche, das Nothwendige verzögernde Ansichten und Paliativmittel, als Hr. v. S. sie angiebt, zurückkommen; denn würklich, nur so etwas fehlt noch, um die ohnehin dagegen herrschende Vorurtheile weiter zu bestärken, und das, von Hr.

*) Ich habe gute Gründe, hier nie mehr, — als genau zu der in Frage bestehenden Sache gehört, anzuführen.

v. S. geschilderte Unglück jener Nothleidenden, weiterhin zu verlängern.

Gesezt auch, dergleichen oft, laut und unverholen geäusserte Ansichten über die nothwendige Hauptumformung des gegenwärtigen, zweckwidrigen Staatswirthschaftszustandes, würden von gewissen schlechten und feigen Menschen zum Gifte geheimer Verdächtigmacherei benuzt (Beispiele hat man!), — nun so dient zum Troste, daß in Folge dieser moralischen Giftmischerei wenigstens bis jezt noch Niemand umgekommen, und auch noch keine derjenigen Universitäten unbesucht geblieben ist, die man im Geschäftsstyle mit dem Prädikat „über übelberüchtigten" zu bezeichnen pflegt.

Während nun in dem obigen Satze, H. v. S. die Aussicht erbffnet hat, wie aus seinem Hackwalde allein allernächst der Nationalwohlstand Würtembergs zuversichtlich hervortreten werde, hält er ein schreckliches Gericht über eine Klasse von Menschen, deren Verbrechen blos darin besteht, daß sie wegen langer ausbleibender Hülfe, vorerst Holz stehlen, was sie nicht zu bezahlen vermögen; daß sie also um so mehr gewaltthätig um sich greifen, je methodischer ihre Verschmachtung bearbeitet wird; und ich wage sogar zu behaupten, daß die von Hr. v. S. vorgeschlagene Verfahrungsweise ein sicheres Mittel abgeben würde, jene Volksbewegungen würklich herbeizuführen, welche zu fürchten eine Modekrankheit geworden ist; und daß selbst die Todesstrafe den Wald so lange nicht gegen Verwüstung ganz schüzen kann, als dem Wohlstande nicht kräftiger aufgeholfen werden wird. Vielleicht glaubt man mir hierin um so mehr, wenn ich bekenne, einstens auch unter die rücksichtslosen und äusserst strengen Verfolger des Forst-

frevels gehört zu haben, und also aus eigener Erfahrung zu sprechen.

12) Auf Seite 16 bemerkt H. v. S. folgendes: „Bei dem gegenwärtigen Betriebe der Landwirthschaft dieser Gegenden kann nicht verkannt werden, daß, vorzüglich die Waldstreu-Bedürfnisse nicht gehoben werden können, wenn sie sich nicht auf einem andern Wege befriedigen lassen. Spricht sich also, §. 4, die Aufhebung der Streu-Nutzung als Bedingung der Verbesserung der Bestockungs-Verhältnisse dieser Waldungen aus, so leuchtet in die Augen, daß sich hierin, statt Verbesserung, eine entschiedene Störung der bisherigen Produktions-Verhältnisse erzeugen müßte."

ad 12. Gleich in der ersten Zeile dieses Satzes, intonirt Hr. v. S. bestimmt auf den Ausdruck: „Bei dem gegenwärtigen Betriebe der Landwirthschaft." Er fühlt und anerkennt also doch selber jene Umstände, welche so nachtheilig auf dem Feldbau einwürken, daß dabei die Waldstreu und Waldweide nicht entbehrt werden können; warum hat er sie aber nicht ausgesprochen diese Hindernisse, und gesagt: so lange Naturalzehnten und Triftzwang ꝛc. bestehen, ist an Schonung und Verbesserung der Wälder nicht zu gedenken. Sollte diese Wahrheit blos unterdrückt worden seyn, entweder weil dann der Hackwald überflüßig werden würde? oder aber, um gewissen Leuten nicht zu mißfallen? Das leztere kann nur dann als Lebensklugheit entschuldigt werden, wenn von bedeutungslosen Dingen die Rede ist; wo es aber die edle Absichten eines Monarchen um wahrhaftes Völkerglück gilt,

da darf Niemand sich scheuen furchtlos und treu *) die Wahrheit zu reden, selbst wenn sie zuweilen verfolgt und sogar bestraft werden sollte, denn dies allein macht sie ja noch nicht zum Verbrechen.

Am Schlusse obigen Satzes erklärt Hr. v. S. sich noch dahin, daß jede Einschränkung in den bisher bestandenen forstverderblichen Waldstreunutzungen, die landw. Prod. noch mehr stören, und also auch den Nothstand vermehren werden, (d. h. so lange nicht durch obige Mittel dem Landmann Hülfe verschafft worden). Diese Aeusserung hat zu viele Bedeutung, um hier übergangen werden zu können; besonders mögen aber diejenigen Behörden in mehreren Gegenden Deutschlands sich hieran spiegeln, welche, ehe noch ein Schritt zur Begünstigung des Ackerbaues mittelst Ablösung des Nat. Zehnten, Aufhebung des Triftzwangs und der Gemeinheiten ꝛc. geschehen ist — ohne weiteres, neben Erhöhung der Forsttaxen, strenge Maasregeln gegen jene Waldstreu und Waldwaide Benutzungen in allerlei gesezlichen Verfügungen durchzusetzen wissen. Diese werden dann zerstörende Räder in der so eng verbundenen Staatsmaschine; wovon sie überhaupt beinah keinen andern Begriff zu besitzen scheinen, als daß sie aus mannigfaltigen Collegien, Corporationen, Ständen ꝛc. zusammengesetzt sei, deren jedes gegen das andere sich tüchtig wehren und möglichst überwiegend machen müsse; so, — daß sie auch ihre errungenen Siege stets mit einer eignen, behaglichen Selbstgefälligkeit feiern, und darin eine angenehme Unterhaltung finden.

*) Man vergl. den Wahlspruch auf der schönen neuen Verfassungsdenkmünze für Würtemberg.

13) Wir gehen zu dem weitern Saze Seite 17 über:

„Wird daher der Boden (des Hackwaldes) in dem „ersten Jahre des Hiebes des Bestandes bearbeitet, so kann die Wirkung hievon für einen kräftigern und vollkommenern Wuchs des Ausschlages der hinterbliebenen Stöcke nicht fehlen.“

ad 13. Hr. v. S. legt hier der Bodenbearbeitung des Hackwaldes, — ohne allen Erweis — eine Würkung bei, welche nicht allein von mir, in meinem Schriftchen über Baumfeldwirthschaft S. 26 und 27, mittelst theoretischer und praktischer Gründe, bezweifelt worden ist; sondern die auch aller Erfahrung im Hackwalde widerspricht.

Wer wird auf solche lockere Vordersätze und Widersprüche, nachher sichere Schlüsse und Folgerungen gründen wollen? — und wen glaubte Hr. v. S. wohl mit solchen wenigen, zuversichtlichen ausgesprochenen Worten, ohne Weiteres über die Wahrheit hin leiten zu können?

14) Im weitern Verfolge Seite 17 heißt es:

„Wird nemlich (im Hackwalde) während dem Jahr „des Hiebes der Bode zweimal gehackt, so thun die „kommenden Winterfröste für dessen weitere Auflockerung das Uebrige und derselbe ist für die Aufnahme „der Saat des Heidenkorns oder Buchweizens (Polygonum Fagopyrum, L.) genügend vorbereitet. Wird dann nach vollzogener Erndte der „Boden wieder von Neuem bearbeitet, so findet er „sich im folgenden Frühjahr für die Aufnahme der „Saat des Sommer-Roggens (Secale cerale vernum, L.) vollkommen geeignet, ihr Anschlag aber „wird um so vollständiger seyn, da die in dem Bo-

„den verwesende zaserreiche Wurzel des Heidenkorns „eine nicht unbedeutende Menge Kohlenstoff an den„selben abgiebt und dadurch seine Fruchtbarkeit er„höht. Nach dem dritten Jahr indessen hört diese „Benutzungsweise des Bodens, der inzwischen empor „getriebenen Stocke-Ausschläge wegen, auf, und es „ist Zeit, denselben der Holz-Kultur wieder zurück „zu geben.“

ad 14. Hr. v. S. stellt hier für den Hackwald folgende Betriebsweise auf:

Erstes Jahr. Abtrieb des Holzes; zweimalige Bodenbearbeitung auf 6 Zoll tief.

Zweites Jahr. Saat und Erndte des Buchwaizens, und erst auf leztere noch eine Bodenbearbeitung.

Drittes Jahr. Saat und Erndte vom Sommer-Roggen, ohne vorherige Bodenbearbeitung.

Viertes und fünftes Jahr. Holzpflanzung und Grasnutzung.

An allen andern Orten dagegen, ist der Betrieb folgender:

Erstes Jahr. Abtrieb des Holzes; Bodenbearbeitung durch Verbrennen der Rasen ꝛc.; Saat und Erndte des (schnell reifenden) Buchweitzens; Aussaat und leichtes Unterkratzen von Winterroggen.

Zweites Jahr. Erndte des Winterroggens. Nachher strenge Hege des Holzwuchses.

Bei lezterm, vielfach erprobten Betriebe, erfolgen, — selbst in sehr rauhen Gebirgen, — gute Erndten binnen zwei Jahren, während bei Hr. v. S. ganz neuer Methode binnen drei Jahren offenbar weit weniger reichliche Erndten erfolgen oder wohl ganz mißrathen müssen. Ich schliesse dieß aus folgenden, mir beinah zur Gewißheit gewordenen Gründen:

a). Hr. v. S. wird bei seinem höchst mühsamen, den Reinertrag schmälernden, zweimaligen Bearbeiten des Rasenbodens auf 6 Zoll Tiefe, während des ersten Jahres nicht im Stande seyn demselben eine zum Getreidebau nöthige Lockerheit zu verschaffen, besonders da in den betreffenden Waldungen, unter den, die Bodenbearbeitung erschwerenden, hohen dichten Grasarten, vorzugsweis das bekannte blaue Perlgras (Melica coerulea), und die Rasenschmiele (Aira caespitosa) und sogar die Binsen (Hr. v. S. Seite 8. §. 3.) sehr häufig sind. Aber auch die Winterfröste (welche nebenbei den Baumwurzeln nun tüchtig zusetzen können!!), von welchen Hr. v. S. diese Auflockerung noch mit erwartet, werden diese in solchem Grade nicht zu bewürken vermögen, und also noch weniger von der Rasenzerstörung die Rede seyn können.

b). In einen solchen ungeschlachten, zur noch größern Rasenbildung methodisch vorbereiteten Boden, will Hr. v. S. nun den Buchweitzen eingesäet wissen!! Welcher Landwirth sollte nicht damit einverstanden seyn, daß — wenn im glücklichsten Falle diese Saat aufsprossen sollte, — nicht alsbald der Graswuchs sie ersticken, und im zweiten Herbst, mehr Rasen als im ersten vorhanden seyn würde. — Hätte Hr. v. S. doch lieber für das erste Jahr noch Kartoffeln vorgeschlagen; oder noch besser, der Ursache nachgeforscht, warum der Hackwälder durchaus von seinem oberflächlichen Abschölen, Trocknen und Verbrennen des Rasens, und vom Ausstreuen dieser lockern, düngenden Erde, in welcher jede Spur von Grasvegetation und Saamen zerstört ist, — nicht abgeht und sich so wohl dabei befindet, zudem da die Arbeit des Abschälens ꝛc. weit leichter, als das tiefe, dreimalige Hacken ist.

c). Auch scheint Hr. v. S. den wahren Grund nicht recht aufgefaßt zu haben, warum der Hackwälder im ersten Sommer nur Buchweitzen säet. Er würde diese Vorfrucht nicht gerade wählen, wenn er einen zweiten vollen Sommer (wie Hr. v. S.) dafür frei hätte! — Und warum benuzt diesen lezten Hr. v. S. nicht besser? —

d). Wie ist nun aber vor allem Hr. v. S. wohl auf den weit weniger einträglichen Sommerroggen, statt des Winterroggens, in einer so milden, fruchtbaren Gegend, verfallen, zudem da er so sehr viel Zeit haben würde, derselben im Herbst des zweiten Jahres, nach der nochmaligen (dritten!) Bodenbearbeitung unterzubringen? — Wir muthmassen in dieser Beziehung zwar allerlei, allein dasjenige was ihn in diese Enge zu treiben vermochte, ist auch gerade das, was für das Gerathen der Roggenerndte überhaupt wenige Hoffnung übrig läßt, denn die Ungeschlachtheit des Bodens und das Unkraut werden ihr auch immer im Wege stehen. —

e). Endlich glaube ich, würde in solchem rohen Boden bei weitem mehr Saatkorn, als auf dem besser bearbeiteten des Hackwälders, an andern Orten, nöthig seyn; vielleicht auch noch deßhalb, weil eine dünne Saat sich noch weniger gegen die zahlreichen Unkräuter erhalten könnte.

Möchten über den muthmaslichen Erfolg der von Hr. v. S. vorgeschlagenen Betriebsmethode, gründliche Landwirthe und Kenner der Hackwaldwirthschaft, doch ein recht gewissenhaftes Urtheil fällen? —

Alsdann folgt Seite 18 nach:

„Hierbei aber (d. h. nach der Erndte im 3ten Jahre) ist der Bode nicht blos oberflächlich verändert,

„sondern, indem er bis auf einen halben Fuß tief „der Einwirkung der Athmosphäre geöffnet wird, bie„tet auch die Verwesung der von den Erndten hinter„bliebenen Wurzeln und Stoppeln neue Mittel für „die Entwicklung der Kohlensäure dar. Er ist also „wirklich gebessert."

ad 15. Zuerst bemerke man sich hieraus, daß der Boden sechs Zoll tief bearbeitet werden soll, statt sonst im Hackwald nur etwa zwei Zolle gewöhnlich sind, was in Beziehung auf die Würzelverletzungen des Holzes doch wohl nicht ohne Einfluß ist. — Wie kann aber Hr. v. S. — der das Publikum doch erst neulich über Düngung in einer besondern Schrift belehrt hat *) — behaupten wollen, daß der Boden des Hackwaldes, nach dreijährigem abwechselndem Blosliegen, Bearbeiten und Fruchtbau gegen früherhin gebessert seyn werde? Dazu werden die Schwarzwälder und Odenwälder ꝛc. mit dem Kopfe schütteln, denn besonders erstere baueten im dritten Jahre oft gern eine dritte Frucht, wenn der, durch eine oder zwei vorhergegangene Erndten sehr erschöpfte Boden, es nur zuließe. Die Erfahrnen mögen auch hierüber entscheiden!

16) Endlich kommt S. 18 noch ein wichtiger Punkt: „Unter diesen Umständen (d. h. nach der erfolgten „Bodenverbesserung sub 15) würde sich also seine Be„saamung mit den meisten unserer Holzarten thunlich „machen. Da jedoch die vorhandenen Stock-Aus„schläge um so mehr in die Höhe treiben, jemehr „der Bode gebessert ist, so würden diese den Sa-

*) Theorie der Erzeugung und Verwendung des Düngers ꝛc. Ulm. 1819.

„men-Ausschlag sehr bald in einem Maaße be-
„schatten, welches die Verkümmerung des größten
„Theiles desselben zur Folge hätte. Mit sicherem
„Erfolg für die intendirte Bestockungs-
„Verbesserung kann also allein die Pflanzung
„ergriffen werden, und hiezu empfehlen sich besonders
„Eichen, Eschen, Ahorne und Hagbuchen,
„welche vorzüglich in bearbeitetem Boden sehr gut
„anschlagen und nach ihrem Abtrieb reichliche Re-
„produktion durch Stock-Ausschlag gewähren.
„Indem also durch diese Maßnahmen die Wachsthums-
„Produktion des Ausschlages der bereits vorhandenen
„Stöcke erhöht und aus der Erndte des bearbeiteten
„Landes ein nicht unbedeutender Ertrag gezogen wird,
„gewinnt die bisherige Bestockung dieser Wal-
„dungen noch eine Vervollkommnung, welche
„sie auf keinem andern Weg erlangt haben würde,
„und in ihrer Vollführung immer nur einen geringen
„Theil des bezogenen Gewinnes fordert."

ad 16. Herr Staatsrath Hartig führt bei Beschreibung der Siegenschen Hackwaldwirthschaft *), nachdem er die reichliche Erndte in Maas und Zahl angegeben hat, noch an; daß der Fruchtertrag dennoch kaum für die Arbeit im Hackwalde (bei den hohen Fruchtpreisen der damaligen Zeit!) entschädige; und ich selbst kenne nur wenige Beispiele aus dem Odenwalde, wo die Landleute für die Benutzung des Hackwaldes zum Fruchtbau in zwei Erndten pr. Mor-

*) Hartigs Journal für das Forst-, Jagd- und Fischereiwesen. Jahrgang 1807.

gen etwa drei Gulden zahlten *). Von Reinertrag ist also, — selbst unter günstigen Verhältnissen, entweder gar nicht die Rede, oder er ist höchst unbedeutend; wie viele Hoffnung möchte man daher haben, daß die würtembergischen Unterländer, bei der durch Hr. v. S. vorgeschlagenen, mühsamen und zweckwidrigen Betriebsweise, sich besser stehen, und sogar die Bepflanzungskosten durch einen Bodenzinns noch weit überhin decken würden? — Bezeichnet doch Hr. v. S. die Kosten der Bepflanzung selbst als sehr kostbar, indem er Seite 10 sagt:

„In der Vollführung dieser (Bepflanzung mit Laub-
„holzarten) jedoch dringen sich alle Schwierigkeiten
„zusammen, welche sich Pflanzungen von dieser Aus-
„dehnung, theils in dem Maaße der Arbeit,
„theils in der Größe des Kosten-Aufwandes,
„so wie der Gefahr des Mißlingens selbst ent-
„gegen stellen. Indem sie nämlich in Absicht ersterer
„die Unterhaltung ausgedehnter Saam-
„und Baum-Schulen bedingt, fordert die Einbrin-
„gung der in diesen erzeugten Pflanzen eine zahl-
„reiche Menge arbeitsamer Hände und die
„hierüber zu bestellende Aufsicht. Weder das eine
„noch das andere aber geschieht unentgeldlich, kann
„sogar nicht einmal als Folge des Besitzstandes ge-
„setzlich gefordert werden, weil es immer mit be-
„deutenden Kosten verknüpft ist, welche größten Theils
„erst der Nachkommenschaft ersetzt werden.

*) Dieses geschah bei guten Fruchtpreisen zwischen den Jahren 1800 und 1805, und zwar beträgt ein solcher Morgen, etwa 1½ würtemberger Morgen.

„Bei diesem allem aber bleibt bei der gegenwärtigen „Beschaffenheit des Bodens der Anschlag der „Pflanzung selbst immer höchst ungewiß, weil „die jener hieraus erwachsende Veränderung immer „blos unmittelbar auf den Umfang des Pflanzen„Loches beschränkt bleibt, und also für den ferneren „Wachsthum des Pflänzlinges wenig Wirkung haben „kann.“

ad 16. Allerwärts, wo man dergleichen Getreide-Erndten auf Waldboden, für die Holzkultur benuzte, geschäh es nie des Bodenzinses und Bodenverbesserung wegen, sondern lediglich in der Absicht, durch das vorhergehende Verbrennen des Bodenüberzugs, und des darauf folgenden dichten Wuchs des Getreides, die Forstunkräuter so weit zu vertilgen, und den Boden zu reinigen, damit nun ohne Gefahr eine Holzsaat vorgenommen werden konnte, und man gab lezterer gewöhnlich ihrer größerer Wohlfeilheit wegen den Vorzug. Zu Pflanzungen dagegen, bedarf es dergleichen Vorbereitungen nicht, denn die lassen sich bekanntlich auch zwischen den Forstunkräutern vornehmen.

17) Seite 19 kommt Hr. v. S. auf den Satz:

„Mit der vollführten Bepflanzung jedoch hört keines„weges alle ökonomische Nuzung auf. Der verbes„serte Boden nämlich wird, nach derselben und bis „zu seiner endlichen vollständigen Beschattung durch „den Holz-Bestand, eine größere und geringere An„zahl von Gräsern und Kräutern hervortreiben, „welche für die Fütterung des Viehs oder als „Streu-Mittel verwendet, und mit einiger Auf„merksamkeit vermittelst Ausraufens mit der Hand, „wohl auch durch vorsichtiges Ausschneiden vermittelst „der Sichel noch zwei bis drei Jahre hindurch

„für den Holzwuchs ganz unschädlich gewonnen „werden können.“

ad 17. Jeder unterrichtete Forstmann wird in Beziehung auf diese Stelle bemerken, daß — wenn eine Pflanzung sogleich zur Grasnutzung eingeräumt werden soll, um so stärkere Pflänzlinge gewählt, und dadurch nicht allein die Kosten in gewissem Maas erhöht werden müssen, sondern dabei immer noch von solch rohen Menschen vieler Nachtheil zu befürchten ist, wie sie Hr. v. S. S. 12. 15. ꝛc. ꝛc. ꝛc. schildert. Bedeutender müssen die Pflanzkosten hauptsächlich aber dadurch werden, weil die Bepflanzung des Niederwalds einen gleich dichten Stand der Pflänzlinge fordert, diese mögen nun klein oder gros eingesetzt werden.

Mit Hülfe dieser Grasnutzung und des Strohertrages aus dem Hackwalde, glaubt nun Hr. v. S., würden künftig die Unterländer der Waldstreu entbehren können, und sich dieser Nutzung auch enthalten. Ich bezweifle dies, nach meiner genauen Bekanntschaft mit den Haushaltungsverhältnissen ꝛc. ꝛc. solcher dürftigen Landbewohner, — dagegen sehr; und befürchte, daß sie bei den fortbestehenden, alle Industrie des Landbaues hemmenden Grundbeschwerungen und drückenden Staatslasten anderer Art, das wenige Stroh und Futter, was sie entübrigen können, nach wie vor verkaufen und sich wieder zur Waldstreu wenden, also die angepflanzten Forste abermals verwüsten werden. Hierbei gehe ich von Erfahrungen in Kurhessen aus, wo diese Einwohnerklasse, — um sie vom Holzstehlen abzuhalten, — ihr Holzbedürfniß gegen einen ganz unbedeutenden Preis aus den Staatsforsten erhält. Allein so lange auch dort jene Grundbeschwerungen ꝛc. ꝛc. bestehen, verkaufen solche

Leute, um sich augenblicklich zu retten, dieses Holz, und stehlen sich anderes, um so sicherer, weil die Forststrafen bei ihnen nicht beizutreiben sind.

18) Seite 19 folgt weiterhin:

„Da nun, bei dem nachhaltigen Nutzungs-Betrieb „der sich für diesen Zweck darbietenden Nieder-Wal„dungen, wenn jener auf 20—30, folglich im Durch„schnitt auf 25jähriges Alter gesetzt ist, jährlich immer „ein Fünf- und Zwanzigst-Theil des Bodens „sich zur Besaamung mit Heidenkorn, dieser aber im „folgenden Jahr zur Einsaat mit Sommer-Roggen „darbiethet, während ein neues Fünf- und Zwan„zigst-Theil für die Einsaat mit Heidenkorn „kommt, und diese beide Fünf- und Zwanzigst-Theile „wenigstens noch zweijährige Gras-Nutzung ge„statten, so ergiebt sich hieraus: daß bei begrün„detem nachhaltigem Nutzungs-Betrieb die „für landwirthschaftliche Zwecke produ„cirende Fläche immer vier Fünf- und „Zwanzigst-Theile betrage und also bei einer „Fläche von 1000 Morgen Fläche sich jährlich über „mehr als den sechsten Theil des Ganzen verbreite.

ad 18) Hr. v. S. stellt hier einen 25jährigen Umtrieb für die Hackwaldungen fest, wovon etwas mehr als $\frac{1}{5}$ stets in der Benutzung als Getreide- und Grasland bleibe. Allein in seinem frühern, amtlich eingereichten Vorschlage, ist der Umtrieb auf 40 Jahre, also beinah ums Zweifache höher, gesezt. Woher rührt diese schnelle Veränderung der Wirthschaftsgrundsätze? — Sollte eine Stelle im Bürger (Zeitschrift) die mir erst jezt zufällig zu Gesicht kommt, hieran Antheil haben? —

19) Seite 19 schließt Hr. v. S. also:

„Dieser in andern Gegenden Deutschlands längst „bekannten Benutzungs-Weise der Nieder-Waldungen „indessen, wurde, der Form der Bearbeitung ihres „Bodens wegen, die Benennung Hack-Wald-„Wirthschaft ertheilt.

ad 19. Wo findet sich die von Hr. v. S. so wesentlich modificirte Hackwaldwirthschaft schon in Anwendung; und wo steht dieselbe etwa beschrieben? —

20) Bemerkenswerth ist folgender Satz S. 20.

„Wollte man indessen hiegegen die Bedenklichkeit „erheben, daß diese Benutzungs-Weise der Nachziehung „des Oberholz-Bestandes entgegentrete, so muß „hierauf bemerkt werden: daß unter dem Ober-Holz-„Bestand ohnehin nie eine edlere Vegetation, es seye „nun an Holz- oder andern Gewächsen, statt finde, „hier also das früher bestandene Verhältniß, sich keineswegs alterire; wenn aber, nach den gegenwärtig „begründeten Grundsätzen der Behandlung der Nieder-„Waldungen, die Ueberhaltung des Ober-Holz-„Bestandes nach allen Alters-Epochen seiner Individuen, vom Heister bis zum Ober-Ständer, in Absicht des Maaßes seiner Kronen-Verbreitung auf „den achten Theil der Schlagfläche bestimmt wird, „dieser immer nur höchstens den zehnten Theil der „Fläche dem weitern Ertrag derselben entziehen kann, „so ist wohl nicht zu verkennen, daß sich auch bei „Hack-Wald-Wirthschaft immer noch Mittel genug für die Ueberhaltung und Nachziehung des Ober-Holzes darbieten. Diese „aber müssen um so befriedigender seyn, da durch „die Pflanzung eine Menge Heister gebildet werden, „welche sich zur Ueberhaltung eignen und ihr Erfolg

„muß um so vollständiger seyn, da durch die bezweckte „Verbesserung des Bodens ihr weiterer Wachsthum „befördert wird.

ad 20. Mit Hr. v. S. Ansicht: daß da, wo auch in untern Regionen Edles gedeihen soll, unbedingt dem himmlischen Lichte freier Zutritt gestattet, und die alles überschirmenden, reich beasteten Stammbäume beseitigt werden müssen, bin auch ich zwar vollkommen einverstanden; allein in dem Maase, wie Hr. v. S. es vorschlägt, möchte ich solche Grundsätze doch im eigentlichen Mittelwalde (Hr. v. S. bezieht sich dabei abermals auf sog. Niederwald) nicht in Anwendung bringen. Auf einem so guten und vortrefflichen Boden, wie Hr. v. S. ihn §. 5. selbst beschreibt, findet man nemlich sogar unter den starkästigsten Bäumen den schönsten Unterwuchs, und zwar habe ich mich von dieser allgemein bekannten Wahrheit nirgends so vollkommen, als gerade in Würtemberg überzeugt. Hiervon hängt denn hauptsächlich auch die unbestrittene Erfahrung ab, daß in gleichem Maase der Holzertrag der Mittelwaldbestände sich erhöht, als bis zu gewißen Graden darin mehr Oberholz übergehalten wird und werden kann; und darum habe ich schon oben sub 4 und 10 darauf hingewiesen, wie man wahrscheinlich für Würtemberg, durch Befolgung der von Hr. v. S. projektirten starken Aushauung der Mittelwaldungen, auf ½ Beschattung, einen Nachtheil befürchten dürfe, der in seinen Folgen für die Nachkommenschaft sich nicht traurig genug schildern läßt. Ich weiß hierin vor der Hand keine Autorität für mich zu benutzen, als die vortreffliche Darstellung des Mittelwaldbetriebs in Hr. O. F. Cotta seinem Waldbau. 2te Auflage. Dresden 1817. §. 89 und 90, wo dieser Verlust gründlich dargethan wird.

Mit dem Getreidebau dagegen ist es etwas anderes. Die edle Körnerarten fordern nemlich zur Ausbildung vollkommener Aehren, — die bei dieser Produktion Hauptsache sind, — des hierauf höchst wirksamen Lichtes, wie ich in meinem Schriftlein über die Baumfelder (S. 37. 44.) hinlänglich dargethan habe. Diesen wird also selbst auf der, bis auf ½ durch Oberholz überschirmten Fläche weit mehr Schaden geschehen, als Hr. v. S. angiebt, und er wird sich hiervon so gut wie ich überzeugen können, wenn er einen der zahlreichen Obst-Baumfeld-Besitzer in Würtemberg befragen will. Mir hat man den Körnerertrag jener Baumfelder (zwar bei größerer Beschattung, aber doch nur von Obstbäumen) — um die Hälfte geringer, als er im freien Ackerlande ist, angegeben. Ich bitte, diesen abermaligen Verlust am Hackwaldertrag, dem schon sub 16 nachgewiesenen, zuzusetzen. Wenn endlich am Schlusse des obigen Satzes, Hr. v. S. auch noch unterstellt, daß die gepflanzten Oberholzstämme des Hackwaldes, der Bodenerschöpfung und Wurzelbeschädigung ohngeachtet, besser wachsen sollen, als in andern Mittelwaldungen, so fordert er abermals, daß seine rein theoretische, zweifelhafte Behauptung, meiner ausdrücklichen Erfahrung, — die ich S. 27 meines Schriftchens über die Baumfeldw. mitgetheilt habe, nachstehen soll. Möchte doch das Publikum hierüber recht bestimmt sich aussprechen, und mich widerlegen, im Falle es im Hackwalde schöneres Oberholz, als auf gleichem Boden ꝛc. in andern Mittelwaldungen gefunden hat.

21). Wie sehr Hr. v. S. in seinen Hackwaldbetrieb verliebt ist, und deßhalb über alle nackte, klare Wahrheiten sich selbst täuscht, davon giebt der §. 8. Seite

20 ꝛc. von Anfang bis zu Ende zahlreiche Belege. Wir führen nur folgende auf:

„Bestimmt sich also der höhere Werth der Pro„duktion eines Gegenstandes aus dem geringern „Kraft-Aufwand, welchen jene erfordert, so wird, „auf dem bezeichneten Wege, in Absicht dieser Wal„dungen nicht nur eine sehr wichtige National-An„gelegenheit erledigt, sondern gleichzeitig auch ei„ne der schwierigsten Aufgaben der Staats„wirthschaft gelöst."

Ferner:

„Führt aber dieses unmittelbaren Gewinn für „sie herbei, so muß hieraus auch unverkennbar eine „verhältnißmäßige Werths-Erhöhung ihres Be„sitzthums folgen, und dieses ist für das Ganze „von demselben wichtigen Einfluß für das Hypothe„kenwesen, wie es verhältnißmäßige Erleichte„rung bei der Vertheilung der Grundsteuer ge„währt."

Endlich:

„In diesen Maasnahmen allein bietet sich das Mit„tel der Eröffnung neuer Erwerbs-Quellen, „die gegenwärtig mögliche Erweiterung der Spe„kulation und wenn sich der Erfolg dieser durch „unverletzte Freiheit des Handels gesichert fin„det, ein bedeutender Schritt zu Erhöhung des „Wohlstandes der betreffenden Gegenden im All„gemeinen dar. Schwerlich dürften sie sich also ohne „einen andern darzubietenden Ersatz abweisen lassen."

ad. 24. Ich frage in lezteren Beziehungen nur; ob man in Gegenden, wo Hackwald betrieben wird, den günstigen Einfluß dieser Wirthschaft auf das Hypothe-

kenwesen und auf den leichtern Grundsteuereinzug, beobachtet hat? Ferner:
ob ich nicht in meiner Schrift über die Baumfeldwirthschaft S. 73. die augenblickliche Vermehrung der Erwerbsquellen auch nachgewiesen, dagegen zugleich auf die Gefahren aufmerksam gemacht habe, die damit verbunden sind?

22) Endlich kommt Hr. v. S. auf der 24sten Seite bei dem Hauptgegenstande, nemlich unsern hauptsächlichen Meinungsabweichungen an, und läßt sich in Beziehung auf meine geringe Person vorerst folgender Gestalt vernehmen:

„Es wird dieses, zu Steuer der Wahrheit, um „so nothwendiger, als das Gesagte aus der Feder „eines Mannes kömmt, dessen Bestimmung und „Autorität in dieser Angelegenheit imponiren müs„sen, weil beide der Tribut seiner Erfahrung und sei„ner Sach-Kenntniß sind."

ad 22. Jeder Leser wird wohl einverstanden seyn, daß in einem Werke, voll so reinem und lauterem Interesse für die gute Sache, wie das des Hr. v. S., diese Stelle ganz hätte wegbleiben können, und daß sie offenbar, — wie einige andere — nur deßhalb mit eingeflochten ist, um mir ein anzügliches, zweideutiges Compliment anbringen zu können. Ich habe darauf Aehnliches nicht zu erwiedern; denn man beurtheilt ja Jeden nach seinem Treiben, Handeln und nach seinen Werken, also auch wohl Hr. v. S. und mich, ohne dabei zu untersuchen, welche höchst zufällige Umstände entweder den Einen oder den Andern zu seiner gegenwärtigen Bestimmung geführt haben.

23) Hierauf folgt weiterhin Seite 25:

„Was nun die Verminderung der Wachsthums-
„Produktion der Holz-Pflanzen durch Be-
„arbeitung des Bodens betrifft, welche Hr. Prof.
„Hundeshagen in der angezeigten Schrift, S. 16,
„behauptet, so ist in dieser Beziehung zu bemerken,
„daß sowohl hier als auch schon, S. 9, das Daseyn
„des Humus — nach unsern bestimmtern Er-
„fahrungen also — die Entwicklung der Koh-
„len-Säure — Bedingung jeder Vegeta-
„tion seye.“

ad 23. Ich gestehe, daß mir hier der vom Hr. v. S. gebrauchte Ausdruck: „Das Daseyn des Humus — nach unsern bestimmteren Erfahrungen also — die Entwickelung der Kohlensäure“ gerade so vorkommt, als wenn jemand sagte: nicht die Speise, sondern das Kauen, Verschlingen und Verdauen ernährt den Menschen. Wie kann übrigens Hr. v. S. Stellen aus meinem Schriftchen anführen, die dort gar nicht stehen, z. B. daß der Humus Bedingung jeder Vegetation sey. Habe ich nicht die erste Entstehung und Ernährung der Vegetabilien aus Wasser nachgewiesen; den Humus aber blos als Beförderungsmittel für das Wachsthum wilder Pflanzen, dagegen als unerläßliches Bedingniß für die Kultur-Gewächse bezeichnet? — Aber man merke nur auf! wie es bei dem Mittelwalde der Fall ist, so auch hier! nemlich Hr. v. S. will weder einen Unterschied zwischen wilden und Kultur-Gewächsen, noch das Wasser als Nahrungsstoff der Pflanzen, gelten lassen, daher werden beide auch keinmal nur den Namen nach angeführt.

Was ist aber von einem Physiologen zu halten, der ausser der Kohlensäure gar keinen vegetabilischen Nah-

rungsstoff anerkennt, und also wahrscheinlich alle höchst würksame salzige Düngmittel ꝛc. sich erst in Kohlensäure umwandlen läßt; ohne Zweifel aber leztere auch für fähig hält, ohne Weiteres in die Pflanze selbst einzugehen.

24) Höchst wesentlich für den Werth oder Unwerth, der in Hr. v. S. Theorie der Hackwaldungen entwickelten Folgerungen, ist das was Seite 26 vorkommt:

„Nach unsern (abermals Hr. v. S.) Erfahrungen „nämlich sind es nicht allein die Rückstände organi„scher Substanzen, aus welchen sich, unter Einwir„kung atmosphärischer Potenzen, Kohlensäure „entwickelt. Dieselbe tritt, unter gleicher Bedingung, „auch aus allen Fossilien hervor, deren Basis or„ganischen Ursprungs ist, wie z. B. der Kalke, „Gypse, Kreide u. s. f.; andere Fossilien aber z. B. „Lehm, Sand u. s. w. nehmen die entwickelte Koh„lensäure auf die eine oder andere Weise auf, bis „ihnen dieselbe, nach Verwandtschafts-Gesetzen, durch „andere Substanzen wieder entzogen wird. Unter die„sen Umständen muß also die Bearbeitung des „Bodens, indem sie die, dem Zutritt atmosphäri„scher Potenzen mehr oder weniger verschlossen gewe„senen Theile demselben öffnet, bei gleichem Maa„ße sich entwickelnder Kohlensäure, dieselbe Wir„kung für die Vegetation haben, welche der mit „Dammerde bedeckte Boden, wenn kein größeres Maas „von Kohlensäure aus ihm hervortritt, äußern kann. „Hiefür zeugt die Fruchtbarkeit der Ausbau- oder „Ruhe-Felder, welche nach einigen Jahren Ruhe und „der Bearbeitung ihres Bodens erneuerte Produktions„Fähigkeit zeigen, ohne daß sie den mindesten Dün„ger erhalten hätten. Es ist also nicht der Humus

„allein, welcher den Boden befruchtet, sondern jedes „Mittel, welches für Entwicklung der Kohlensäure „wirkt, wie z. B. das Aufstreuen des Gypses, der „Asche u. s. w: so wie es die Bearbeitung des Bo„dens thut.“

ad 24. Hierauf habe ich nun zu erwiedern, daß:

a. an dem Ursprung gewisser Kalklagerungen, organische Wesen einigen Antheil, an den meisten übrigen aber, — und vorzugsweis an dem Gyps und der Kreide — wohl gar keinen zu haben scheinen.

b. Die Idee des Hr. v. S., daß die Gewächse hauptsächlich, und mehr noch als durch den reichen Humusgehalt der Wälder, durch diejenige Kohlensäure genährt würden, welche durch Verwitterung der Kalk, Gyps und Kreidetheile des Bodens sich entwickeln *), ist zwar neu, aber sie liegt mit der Natur im Widerspruche. Denn der Kalk und die Kreide mögen noch so lange im Boden liegen, so verlieren sie nichts an Kohlensäure, sondern der ätzende Kalk, Kali, Bittererde, werden erst hier wieder kohlsauer, und sind obschon sie die Kohlsäure anziehen und in gewissen Graden festhalten, sehr würksame Düngmittel. Im Gypse selbst, habe ich leider noch gar keine Kohlensäure auffinden können; wohl aber verwandelt auch er im Boden sich allmählich in kohlensauren Kalk um.

---

*) Anders kann wenigstens das nicht verstanden werden, was Hr. v. S. in seinen zahlreichen Werken über diesen Gegenstand ausspricht, und was ich besonders deßhalb nachgeschlagen habe, weil er von Potenzen, Verwandschaftsgesetzen, und gewissen Arten und Weisen, spricht, ohne dieselbe zu benamen.

c. Dagegen will ich Hr. v. S. eine ziemlich bestimmte Erfahrung — die ich gemacht habe — mittheilen. Sie besteht darin: daß jeder mineral. Bodenbestandtheil ohne Ausnahme, — selbst wenn er vorher recht tüchtig ausgeglüht worden ist, und also keine Spur von freiem Kohlenstoff mehr enthalten kann, mit dem reinsten Wasser befeuchtet und der Atmosphäre einige Zeit ausgesezt wird, er von den Stoffen (nicht Potenzen) der leztern, blos den Sauerstoff anzieht. — Wenn man ihn hierauf an der Luft und Wärme trocknet, und nun bis zu gewissem Grade über den Siedpunkt erhizt, dann entweicht erst ein, ihm nur von Aussen adhärirendes Wasser mit Kohlensäure verbunden, also höchst wahrscheinlich ist leztere das Produkt jener Reaktion zwischen befeuchteten Erden und dem atmosphärischen Sauerstoff. Dieses ist aber kaum mehr zweifelhaft, wenn man obige Erden lange Zeit hindurch an dem Sonnenlichte befeuchtet erhält, denn alsdann erzeuget sich jene grüne, vegetabilische Materie und die Conferven, von denen ich schon S. 11. meines Schriftchens über die Baumfeldwirthschaft gesprochen habe. Daß aber endlich nicht blos Kohlensäure, sondern die vollständige Pfl. Substanz, unter dem Einflusse des Lichtes (als Potenz oder bloße Würkung, so lange es nicht körperlich darstellbar oder wägbar ist), blos aus Sauerstoff und reinem Wasser, auch in völlig gesperrten Raume, erzeugt werden könne, beweisen noch mehr des Hr. Prof. Schüblers bekannte Versuche, die in den landwirthschaftlichen Blättern von Hofwyl. 5tes Heft originaliter, ausserdem aber in sehr vielen Schriften des In- und Auslandes (gewisse ausgenommen) mitgetheilt worden sind.

Mit diesen Versuchen — die noch ausserdem einige

andere Resultate ergeben dürften, — bin nicht blos ich seit 15 Monaten und noch gegenwärtig beschäftigt, sondern mein wackerer College und Freund Schübler, der das hier Angeführte beurkunden kann, hat mir auch versprochen, in dieser Beziehung noch einige Versuche anzustellen, weßhalb ich diese Erfahrung vor der Hand oben nur „ziemlich bestimmt" genannt habe.

d) Daß, und sogar wie — sich ein zur Pfl. Ernährung dienlicher Stoff blos im mineralischen Bodenbestandtheil bilden könne, ist also hierdurch dargethan, allein daß derselbe bei fleissiger Bearbeitung des Bodens so viel und noch mehr zur Ernährung beitrage, als der Humus ohne stattfinde Bodenbearbeitung, — dagegen zeugt von allen der Hackwald, den ich als direktestes Beispiel hier anführen will. Wo derselbe nicht mit Forstunkraut überzogen, also nakt ist, säet man das Getreide geradehin darüber aus, und bringt die Saat denn entweder mit der Hainkratze, oder durch ganz oberflächliches Hacken an die Erde. Wenn die lezten Erndten gewonnen und mit ihnen der gröste Theil des Humus verschwunden ist, hilft aber alles tiefere Hakken und Bearbeiten des Bodens nichts, ihn ohne vorherige Düngung wieder zum Fruchttragen zu bringen. Man frage doch einen Besteller der Hackwälder! —

e) Wie kommt es ferner, daß Brachfelder bei der fleissigsten Bearbeitung, ohne vorherige Düngung nicht wieder tragbar werden; wohl aber die Ausfelder (Ausbau- und Ruhefelder), welche man nicht bearbeitet und nicht düngt, die sich dagegen mit Humus liefernden Unkräutern überziehen? — Müßte nach Hr. v. S. bestimmten Erfahrungen nicht gerade das Gegentheil statt finden?

f). Diejenige Kohlensäure, deren Entstehung ꝛc. und enge Verbindung mit Wasser ich oben (sub. c.) nachgewiesen habe, und auf welche Hr. v. S. einen so sehr hohen Werth sezt, erzeugt sich nach meinen Versuchen am reichlichsten bei vollkommener Beschattung; — im Sonnenlichte und bei zu grosser Auflockerung dagegen, bildet sie sich entweder sogleich zur niedern Pfl. aus, oder das Licht und die Auflockerung würken, da, wo man nicht wie in dem künstlichen Apparat stets gleiche Befeuchtung unterhält, so stark auf die Wasser- (Feuchtigkeits-) Verdünstung des Bodens, daß weder Kohlensäure, noch niedere Pfl. (Conferve) sich erzeugen können, im Gegentheil werden leztere, wenn sie sich schon erzeugt haben sollten, dadurch wieder zerstört und gehen durch Verwesung in die Atmosphäre über. Hierin liegt der Grund, warum die landw. Gewächse sowohl, als die des Waldes, am lebhaftesten wachsen, sobald sie den Boden zu beschatten anfangen; ferner auch die Ursache: warum das Licht so nachtheilig auf Düngerstätten und bedüngte Felder, Wiesen ꝛc. ꝛc. würkt; und endlich habe ich hiervon die, mit der Erfahrung vollkommen übereinstimmende Behauptung abstrahirt, daß in einem Baumfelde, dessen stete Feuchterhaltung ausser menschlicher Gewalt liegt, die vollkommene Ernährung der Holzgewächse deßfalls leiden müsse, weil zu starkes Licht und Auflockerung *) jene Kohlensäurebildung hemmen, und den oberflächlichen Humusvorrath schnell zerstören. Zuletzt habe ich noch darauf aufmerksam gemacht, daß unter allen Umständen, — wo blos wie beim Forstwesen

*) Gleich wie bei Sandboden das öftere Rühren der Brache, was Hr. v. S. vergessen zu haben scheint.

größtentheils lebhaftes Wachsthum der Hauptzweck sey, dieses bei dichten und schattigen, die Bodenfeuchtigkeit erhaltendem Stande, wie z. B. an den Nordseiten der Berge ꝛc. ꝛc. am meisten befördert werde; — daß aber umgekehrte Bedingungen bei allen Gewächsen eintreten, die man blos der Frucht- und Saamenbildung halber anbaut, indem letztere nur durch das himmlische Sonnenlicht (nicht materiell, sondern qua potentia) begünstigt wird. Warum hat Hr. v. S. diesen hohen Werth, den ich der Bodenfeuchtigkeit beilege, nirgends mit einem Worte erwähnt? —

g. Endlich habe ich den Einfluß der Bodenauflockerung nicht allein noch nie geläugnet, sondern denselben in meiner Schrift über die Baumfeldwirthschaft, blos um nicht mißverstanden zu werden, in allen möglichen Beziehungen abgehandelt.

25) Auf Seite 27 folgt nun:

„Betrachten wir aber unsere Saam- und Baum-
„Schulen, welche bekanntlich ebenfalls keine künst-
„liche Düngung erhalten, sondern blos durch die Be-
„arbeitung ihres Bodens der Einwirkung der Atmos-
„phäre geöffnet werden, so wird sich uns in denselben in jedem Fall eine stärkere Wachsthums-
„Produktion darstellen als sich für Pflanzen der-
„selben Art in geschlossenem Stande und dem auf
„das Reichlichste mit Dammerde bedeckten Wald-
„boden zeigt. Und ähnliche Verhältnisse treten in
„Absicht unserer Obstbäume, unserer Allee-Bäume
„u. s. f. hervor. Schwerlich kann also bei diesen
„Thatsachen angenommen werden, daß die Be-
„arbeitung des Bodens den Wachsthum der
„Holz-Pflanzen hemme, und alle unsere Erfah-

„rungen zeugen dafür, daß sie ihn, auch da, wo sich „keine Dammerde findet, befördere.“

ad 25. a. Zum Pflanzen gehören Stämmchen, die, — weil sie eine künstliche Behandlung erleiden sollen, einen möglichst vollkommne und regelmäßig ausgebildete Wurzel, einen stufigen oder untersetzten Schaft und Krone besitzen müssen. Diese Eigenschaften zusammen, können sie nicht erlangen, sobald die Saat, nach welcher sie aufsprossen, sehr dicht und unregelmäßig vertheilt aufwächst, weil dann die ganze Masse von Stämmchen, — um ein gewisses Maas von Licht streitend, — nur schlank in die Höhe treibt, und weder Wurzel noch Stamm nach allen Richtungen vollkommen auszubilden vermag. Daher versetzt man die Saamenpflänzchen möglichst früh, vorher erst in die Baumschule, und giebt ihnen hier die, zu ihrer regelmäßigen Ausbildung erforderliche Entfernung unter einander. Was Wunder! wenn hierauf diese einzelne Stämmchen, welche nun so viel Licht genieſſen, als vorher eine gröſsere Anzahl, schneller wachsen, als früher! aber wird deſshalb auch die Gesammt-Holzmasse aller Stämmchen (Hauptzweck der Holzzucht) in der Baumschule gröſser seyn, als die auf einer gleich groſsen Fläche auf dem Saatplatze? Hierüber, so wie über dieſses Verhältniß bei Allee- und Obstbäumen, hätte Hr. v. S. doch bestimmtere eigene Erfahrungen (— etwa so wie die in meinem Schriftchen S. 20 ꝛc. enthaltenen) mittheilen sollen!

b. In der Baumschule wachsen zwar die Holzarten ohne Düngung gut, allein wenn man das Unkraut, was sich zwischen ihnen erzeugt, und Nahrungsstoffe vermindern hilft, durch Umhacken vertilgt, und so zur

Humusbildung verwendet, wachsen sie noch schneller, und es fragt sich nun: ob hierbei das Hacken mehr, als der Humus würkt? — Ein gleiches gilt bei Obstbaumstücken, auf denen man rings um den Baum den Rasen vertilgt. —

26) Seite 27 sagt Hr. v. S. weiter;

„Wenn nun Herr Prof. Hundeshagen, zu Umgehung dieser Thatsache, Seite 15, zwischen Obstbäumen unterscheidet und hieraus das Bedürfniß der Einwirkung „formeller Potenzen" für beide erweisen will, so muß bemerkt werden, daß die Distinktion zwischen zahm und wild dem Pflanzen-Physiologen fremd seye. Zahm ist alles, was durch künstliche Kultur hervorgebracht wird, wild hingegen, was die Natur ohne die Mitwirkung dieser erzeugt. Auf den Organismus selbst aber können diese Verhältnisse nicht wirken, und der Obstbaum, welcher dem Walde enthoben wurde, bleibt, wenn er im Kulturland verpflanzt wird, seinem Wesen nach derselbe, welcher er in dem Walde war. Was also den Vegetations-Prozeß betrifft, so ist derselbe für alle Holzpflanzen der nämliche, und wie er sich bei der einen ausspricht, muß er sich, spezifische Modifikationen abgerechnet, auch bei der andern bewähren."

ad 26. Hier bringt Hr. v. S., zur Verwirrung des Sinnes, abermals Gegenstände zusammen, von denen ich jeden getrennt in ganz anderer Beziehung angeführt hatte; und zwar

a. habe ich Seite 14 meines Schriftchens nicht in physiologischer Hinsicht, sondern da, wo von Anzucht und Ernährung der Gewächse die Rede war, die wilden

von den Kulturgewächsen dadurch unterschieden, daß erstere zu ihrem Entstehen und Wachsthum, weder einer Bearbeitung, noch einer künstlichen Steigerung der Thätigkeit des Bodens mittelst Düngung bedürften; letztere dagegen könnten solche künstliche Vorkehrungen und Hilfsmittel für ihr Gedeihen durchaus nicht entbehren, weil sie eigentlich nur das Produkt dieser künstlichen Behandlung sind; und ich denke, dieses allein reiche für den Produzenten hin, beide Gewächsklassen nie zu verwechseln.

b. Zwischen Waldbäumen und Obstbäumen unterschied ich (Seite 15 daselbst) abermals wieder; daß bei erstern die bloße Holznutzung Hauptzweck, also für sie auch alles zu beachten sey, was — wie z. B. mäßiges Licht und hinlängliche Feuchtigkeit, — blos das Wachsthum fördere; bei den Obstbäumen aber, komme umgekehrt die Fruchtbildung vorzüglich in Betracht, und daß diese durchaus um so vollkommener erfolge, je weniger das Wachsthum (wilde Holztrieb) gefördert sey,*) und je mehr Licht und Wärme, als formellen Potenzen,**)

*) Daher die günstige Wirkung des Biegens der Reben des Weinstocks, und der Zweige der Zwergbäume; ferner des sogenannten Schröpfens und Aderlassens an Obstbäumen; des pomologischen Zauberringes; und der früheren Fruchtbarkeit aller Bäume auf magern Boden und an einem sehr sonnigen Standorte; woselbst das Wachsthum nie rasch ist, und stets früh nachläßt, so — daß daselbst Lärchen, Kiefern, Birken ꝛc. ꝛc. oft schon im 6ten bis 10ten Jahre fruchtbar werden.

**) Der Einfluß des Lichtes auf die Pflanzenformen, ist unbestritten, so wie daß er auf Blüthe und Samenbildung der wirksamste ist.

das Uebergewicht über die Feuchtigkeit ꝛc. — als materiellen Potenz, *) erlangten.

Dieses sind meine Worte und ihr unverfälschter Sinn. Ich führte sie an, um zu beweisen, daß sowohl im Baumfelde, als im Hackwalde, die für das Wachsthum höchst wesentliche Feuchtigkeit und Luftansaugung des Bodens, durch das zu starke Auflockern und ofte Bloslegen desselben gegen das Licht, — sehr vermindert werden würden. — Herr v. S. hat keine dieser, seinem Hackwaldbetrieb entgegen stehenden Ansichten wiederlegt, weßhalb ich ihn und jeden Andern auffordere, dieses doch zu versuchen, und dabei den Umstand nicht zu übergehen, daß die Waldbäume besser auf den Schattenseiten der Berge; — die Obstbäume, Weinberge, Getreidefelder ꝛc. ꝛc. ꝛc. aber, vorzüglich nur auf den Sommerseiten derselben gedeihen.

Sind dergleichen Gegenstände wohl nicht werth, bei dem Vortrage der Pflanzen-Physiologie für Forstmänner und Landwirthe, mit aufgeführt zu werden? — Ich kenne etwa nur eine hierher gehörige Schrift worinnen dieses nicht geschehen, und wo also von Beziehung und Uebertragen der physiologischen Lehrsätze auf land- und forstwirthschaftliche Produktions-Methoden gar keine Rede ist; sondern wo man statt dessen mit Formeln und Abstraktionen sich abmüht, die bis jetzt im Publikum weder verstanden, noch beachtet worden sind.

Möchte übrigens Hr. v. S. doch so geneigt seyn, und die am Schlusse seines obigen Satzes angeführten

*) Statt Potenz, soll es hier „Stoff oder Einflüsse" heissen.

Worte: „specifische Modifikationen abgerechnet:", etwas deutlicher geben oder übersetzen, indem ich glaube, daß er hierdurch deutsch gerade sich so würde aussprechen müssen, wie ich es an der von ihm angezogenen Stelle that.

27) Mehrere werden schon jetzt, Viele weiterhin noch mit Recht darüber lachen, wie man über so höchst wichtige Staatsangelegenheiten, als die Hackwaldwirthschaft es ist, dermaßen tief in ganz fremd scheinende, subtile Naturforschungen, als die vorangehenden, gerathen könne. *) Allein mich wird man hoffentlich deßhalb entschuldigen, da ich in meinem Schriftchen über die Baumfeldwirthschaft sowohl, als in diesem, so weit es von mir abhieng, — immer nur auf den Haupterfolg des ganzen Hackwald-Projekts losgieng; hier aber sehr oft nothgedrungen mich gegen den Vorwurf des Hr. v. S., — „als umgehe ich Thatsachen" um so mehr schützen muste, als dergleichen Vorwürfe mir in meinem staatsbürgerlichen Verhältniß schaden könnten. Doch habe ich hierin hoffentlich der Sache Genüge gethan, und brauche also wohl nicht abermals erst zu erweisen, daß die auf Seite 28 von Hr. v. S. mir ertheilte Belehrung über den tropischen Majen des Längenwachsthums der Bäume, über Saftkessel-Theorien ꝛc. ꝛc. ꝛc. weder für die Wissenschaft, noch für den Gegenstand, von Werth ist.

*) Sollte dieses Beispiel nicht vor vielen andern zur Bestätigung dessen dienen können, was ich in meiner Methodologie der Forstwissenschaft S. 20 und 21 anführte; und endlich die Mängel abstellen helfen, die unsere Forstbildungs-Anstalten in Würtemberg gegenwärtig noch besitzen? — —

28) In Beziehung auf eine gegen das Ende der Seite 29 befindlichen Stelle, bemerke ich hier nur, daß der größte Theil der betreffenden Unterlands-Waldungen sich noch ohne, oder durch sehr leichte, einfache Kulturmittel wieder in guten Stand setzen lassen würde, wozu ich Hr. v. S. in und ausserhalb Würtemberg Belege in Natura vorzuzeigen, erbötig bin. Der allerverwüstetste Theil jener Wälder aber würde bei denen Maaßregeln, die ich statt des Hackwaldes oben sub 11 ausgesprochen oder vielmehr unsern bessern Staatswirthen nachgesprochen habe, ganz entbehrt, und zum großen Gewinne des Ackerbaues ꝛc. diesem in dem Augenblicke eingeräumt werden können, als man jene Maaßregeln würklich in Ausführung brächte.

29) Auf die Seite 30 enthaltene Note erwiedre ich blos, daß weder Hr. Staatsrath Hartig, noch ich, den Graswuchs selbst, wohl aber das gewöhnlich sehr sorglose, den Holzwuchs beschädigende Ausgrasen der jungen Hackwaldschläge durch eigennützige Landleute, für höchst gefährlich halten, weil wir und alle praktische Forstmänner es in der Wirklichkeit so befunden haben. Auch pflegt es mit dem Grasüberzug des früher abgesengten Hackwaldes etwas langsamer als gewöhnlich zu gehen, weßhalb man — da Graswachs dem Boden Feuchtigkeit hält, und den jungen kahlen Hackwalde gegen Austrocknung schützt — auch aus diesem Grunde das Ausgrasen und Ausweiden zu vermeiden sucht. Uebrigens enthalten die daselbst angeführten eigne Beobachtungen des Hr. v. S. sehr viel Lehrreiches, wohin ich jedoch das Digeriren (Aufkochen) der Boden-Säfte (? Saft enthalten nur Organe,) und die Behauptung, daß auf Rasen oder mit Gras über-

wachsene Stellen, kein abfallendes Laub liegen bleibe, nicht zähle.

30) Auf folgende Stelle S. 31 (unten):

„Wenn daher Herr Prof. Hundeshagen die „durch Bearbeitung des Bodens herbeizuführende „Wachsthums-Verminderung der Wald-Bestände „als Grund der Verwerfung der Einführung der „Hack-Wald-Waldungen angiebt."

ad 30. habe ich dem Hr. v. S. eine starke Sinnentstellung vorzuwerfen. Denn nur durch eine belegte Erfahrung, die ausser mir Jedermann in den Hackwaldungen (welche Hr. v. S. eigentlich nur aus Schriften und durch Hörensagen zu kennen scheint) zu wiederholen Gelegenheit hat, suchte ich an der von Hr. v. S. angezognen Stelle meiner Schrift zu beweisen, daß das periodische Behacken und Blosliegen der Hackwaldschläge dem Oberholze unverkennbaren Schaden bringe; die für Würtemberg projektirte Hackwaldwirthschaft bezeichnete ich aus dem Grunde aber als bedenklich oder gefährlich: weil dadurch zwar im nächsten Zeitraum neue Erwerbsquellen eröffnet, zugleich aber auch eine Menschenklasse vermehrt werde, die von ihrem Erwerb stets nur dürftig gelebt habe, — in den Zeiten der Noth aber, (die noch immer andauern zu wollen verspricht) — dem Staate zur Last falle und die Forste ohne Rettung verwüstete. Dieses ist auch noch jetzt meine wahre und wahrhaftige Ansicht! —

31) Folgende Stelle auf der Seite 32:

„Seite 73 f. Abhandlung, bezeichnet Herr Prof. „Hundeshagen die Einführung der Hack-

„Wald-Wirthschaft als Mittel der Vermeh-
„rung der Bevölkerung und findet deßwegen
„auch hierin einen Grund gegen ihre Zweckmäßig-
„keit. Wenn indessen die Fortschritte, welche die
„Bevölkerung des würtembergischen Un-
„terlandes früher machte, berücksichtigt worden,
„so leuchtet hervor, daß sie sich ohne alle Mitwir-
„kung der Hack-Wald-Wirthschaft vollführten, und
„— wenn dieses der Fall ist — so ist vorauszusehen,
„daß sie sich auch künftig vollführen würden, selbst
„wenn die Einführung derselben unterbleiben
„sollte.

ad 31. habe ich zunächst ihrem Schlusse wiederholt durchlesen müssen, weil ich wirklich meinen Augen nicht trauete. Nun wahrhaftig, bei einer solchen Staats-logik könnte ein Volk wohl bis auf den letzten Mann methodisch zu Grunde gehen! Wenn man also Hrn. v. S. als Polizei-Behörde, vor einer das Staats-Wohl gefährdenden Anstalt, Unternehmung ꝛc. ꝛc. warnte, so würde etwa auch seine Antwort seyn: Gefahr und Nachtheil haben unsern Staat früher betrof-fen, und werden ihn zu allen Zeiten treffen, also bedarf es dieserhalb keiner Fürsorge! — Was ließen sich von diesem herrlichen Grundsatze, nicht allerlei besondere Anwendungen machen?

32) Endlich Seite 34 giebt Hr. v. S. meine Be-hauptung folgender Gestalt zu:

„Nicht wohl läßt sich daher die Einführung der
„Hack-Wald-Wirthschaft als vorzügliches Mit-
„tel der Vermehrung der Bevölkerung in
„Würtemberg annehmen, weil ihre Fortschritte
„bereits in allen seinen frühern Verhältnissen
„begründet sind. Sollte dieser Fall aber auch hie

„und da eintreten, so würde dieses immer nur in „Verbindung jener möglich werden, und die Einführung der Hack-Wald-Wirthschaft daher auch immer nur als mitwirkende Ursache hievon zu „betrachten seyn.“

ad 32. Also (— was bey Hrn. v. S. viel sagen will —) gesteht er der Hackwaldwirthschaft doch endlich eine Mitwirkung auf die Uebervölkerung neben dem Weinbau zu. Bestätigt er eben hierdurch denn nicht gerade das, was ich über denselben Gegenstand gesagt habe? indem ich vor ihm schon, gerade die Weinbauern als diejenige Einwohnergattung bezeichnete, die sich vor allem mehr noch als bisher ausnehmend vermehren würde. —

33) Im §. 13. S. 34. sagt Hr. v. S.:

„Sehr oft vernehmen wir zwar dieses Wort (Uebervölkerung), wenn kärgliche oder versiegte Nährquellen die Zahl der Erwerbsmittel mindert; von „keinem unserer Staats-Wirthschaftslehrer „jedoch ist bis jetzt der damit zu verbindende Begriff begründet worden; derselbe ist also bis diesen „Augenblick noch gänzlich unbestimmt.“

ad 33. Da sehen die Herren Staatswirthschaftslehrer (denn mich kann dieser Vorwurf nicht treffen), daß sie in den Elementarbegriffen noch wahre Stümper sind; und wie nöthig es ist, bey jeder staatswirthschaftlichen Abhandlung, zur Vermeidung von Mißverständnissen, eine Encyklopädie der Staatswirthschaftslehre als Einleitung voran gehen zu lassen.

34) Weiterhin heißt es S. 35:

„Im höchsten Maaße schwierig dürfte also die Aufgabe seyn, dem Worte „Uebervölkerung“ einen

„umfassenden Begriff zu unterlegen. Alles, „was es bezeichnet, besteht in örtlichen Beziehungen, welche sich bald mehr bald weniger bewähren, „und durch den Moment ihrer Aufgreiffung „bestimmt werden.“

„Besitzen wir aber von einem Gegenstande nicht „einmal eine klare Vorstellung, so dürfte seine Wirklichkeit und Wahrheit selbst wohl mit Recht „bezweifelt werden.“

ad 34. Sollen dergleichen Aussprüche beweisen, daß in der befraglichen Gegend von Würtemberg keine Uebervölkerung statt finde, so widerspricht Hr. v. S. hierin dem, was er schon im §. 5. seiner Abhandlung, und noch mehr in dem Hackwaldprojekt, — selbst mit vieler Umständlichkeit dargethan. Will er aber glauben machen, Andere besäßen auch keine klare Vorstellung von Uebervölkerung, wie er in vorstehendem Satze von sich selbst gesteht, so wird ihm dieß Niemand zugestehen, so sehr er sich auch bemüht, die Worte und Sätze Anderer zu seinem Vortheile zu benutzen oder auszulegen.

Vor allen Dingen bemühe Hr. v. S. sich nicht, meine Aeusserung: die Bevölkerung des Unterlandes vor der Hand nicht zu vermehren, dahin falsch auszulegen, als wenn ich sie vermindert wissen wollte.

35) Auf der S. 36 sagt Hr. v. S.:

„Man gehe in die Geschichte der Staaten-Bildungen zurück und überall wird sich finden, daß sich „die Staaten um der Menschen willen, nicht „aber die Menschen um der Staaten willen bildeten. „Ist dieses wirklich, so finden sich auch bei differenten „Bevölkerungs-Verhältnissen verschiedener

„Staaten immer dieselben Zwecke ihrer Bewohner: Erstrebung der möglich-höchsten Erhebung ihres Wohlstandes und Genusses, der demselben zu Grunde liegende Begriff seye, welcher er wolle. Dieser Begriff jedoch geht nicht von dem Staate, sondern von der Individualität seiner Bewohner aus, und wenn ihn diese so viel möglich zu realisiren strebt, so liegt es in dem Staats-Zwecke dieses Streben so lange zu begünstigen, als das Interesse des Individs nicht mit dem Interesse des Staates in Widerspruch trit. Hierüber aber können allein begründete Gesetze entscheiden."

„Diese indessen entschieden bis jetzt noch nirgends über die Maaßbestimmung der Bevölkerung und so lange eine solche Entscheidung nicht vorligt, so lange kann auch kein Begriff von „Uebervölkerung" „stattfinden."

ad 35. Verstehe ich diese Stelle recht, so soll sie etwa folgendes ausdrücken: haben die Menschen Lust und Liebe sich zu vermehren, so soll sie Niemand hierin stören, weil bis zur Zeit noch kein Gesetz besteht, was diesen Lüsten Grenzen setzt. Ist dem so, so habe ich nur zu bemerken, daß diesen menschenfreundlichen Grundsatz, ausser dem Hrn. v. S., auch die Herren Staatswirthschaftslehrer annehmen; mit dem Unterschied jedoch, daß sie der Polizei zugleich zur Pflicht machen, gegen eine Uebervölkerung in dem Sinne, wie sie Hr. v. S. in §. 5. als in Würtemberg schon bestehend beschreibt, und sie durch die Hackwaldwirthschaft zu vermehren strebt — in Zeiten dadurch vorzubeugen: „daß sie dieselbe nicht direkt noch befördert: also hier-

durch indirekt nur verhindert. Eben weil sich nun vernünftigermaßen hierüber kein allgemeines, für alle Zeiten und Verhältnisse gültiges Verhinderungsgesetz geben läßt, dagegen aber ein kirchliches und physisches Vermehrungsgesetz besteht, so soll die Staatspolizei allerwärts und immerdar auf diesen Gegenstand aufmerksam seyn, damit gefährliche Projekte ein Uebel nicht vermehren, was ohne philosophische Definitionen im Unterland klar genug alle Individuen aussprechen, und also auch als ein zu beseitigendes Staatsunge-mach durch Gesammtwillen oder Willensübereinstimmung bezeichnen. Wie kann aber eine Staatspolizeibehörde diese Bestimmung vollkommen erfüllen, wenn sie da, wo in Ermanglung fester Gesetzgebung klarer Verstand ihre Richtschnur seyn soll, ihre edle Zeit mit leeren Spekulationen in der Staatswissenschaft ꝛc. vergeudet? —

36) Wie Hr. v. S. Seite 38 abermals einen Versuch macht meinen Worten einen falschen Sinn unterzuschieben, beweist die Stelle:

„Verringere man dieses auf irgend eine Weise, so „wird sich auch jener bald vermindern. Dieses „jedoch müßte nothwendig zunächst nachtheilig „auf die Vertheilung und Erhebung der Staats-„lasten, so wie auf die Behauptung des Militär-„Standes wirken, und das, was jetzt mehrere ge-„theilt zu tragen haben, auf wenigere noch größere „Quoten wälzen. So wenig aber hiebei der Staat „zu gewinnen vermöchte, so viel würde der Einzelne „verlieren.“

„Schwerlich würde daher die Störung der „gegenwärtigen Bevölkerungs-Verhält-„nisse Württembergs für dieses Land segnende „Früchte bringen.“

ad 36. Will Hr. v, S. hierdurch nochmals etwa glauben machen, ich fordere gewaltsame Verminderung der Unterlandsbevölkerung zum Nachtheil des Militärstandes, während ich vor der Hand nur von weiterer methodischen Vermehrung derselben abzurathen versuchte; so bringt mich das in entgegengesetzter Richtung auf die Vermuthung, Hr. v. S. huldige etwa dem Bevölkerungssystem gewisser Eroberer, was mit und durch den heiligen und christlichen Fürstenbund in Europa wohl für immer aufgehört hat.

37) Einen weitern Versuch der absichtlichen Sinnentstellung macht Hr. v. S. Seite 39, wo es heißt:

„Ist aber dieses in andern Beziehungen der Fall, „so dürfte sie wohl noch weniger durch die Nachtheile „motivirt werden, welche Hr. Prof. Hundeshagen, Seite 75 f. Abhandlung, als Folgen des „gegenwärtigen Bevölkerungs-Verhältnißes darstellt. „Wird sich auch mit Recht über die „Mißbräuche der „Waldwaide und Waldstreu," so wie über den „Holz„diebstahl," beschwert, und treffen diese Vorwürfe „zum Theil vorzüglich das Unterland, so sind gleich„wohl Gegenden genug aufzuweisen, wo sich diese „Verhältnisse bei einem weit geringern Bevölkerungs-Stande gleichwohl und zum Theil in „noch größerem Maaße finden"

ad 37. Nirgends als im Unterland habe ich den Forstfrevel aus der Uebervölkerung nachgewiesen; in weniger bevölkerten Gegenden aber, ihn stets aus dem schlechten Zustand der Ackerwirthschaft, besonders der Kleinbauern; so wie ferner aus den allgemeinen Industrie-Hindernissen desselben, und aus den drückenden Staatslasten, Armuth u. s. w., — abgeleitet, und zu-

gleich die Mittel angedeutet, wodurch das Uebel natürliche Grenzen (M. s. m. Schriften üb. d. Baumfeldw. S. 52. 53, 65. 73.) gesetzt, und es endlich größtentheils gehoben werden könnte.

38) Seite 39 wird auch neben meiner Belehrung der frühern würtembergischen Forstverwaltung folgender harter Vorwurf gemacht:

„Nicht die Verhältniße der Bevölkerung „also sind es, welche dieses Unheil (des Holzfrevels „u. s. w.) herbei führten, und eben so wenig ist es „der Mangel an Gesetzen, welche demselben steuren konnten. Seine vorzüglichste Veranlassung liegt „in den frühern Grundsätzen der Administration, wonach bei einem oft unglaublich geringen „Gehalt an Geld und Naturalien das Forstpersonal gesetzlich auf Accidenzien-Bezug angewiesen wurde."

„Die Erfahrung zeigte zwar die Nachtheile dieser „Maaßnahme, man suchte den Gehalt des Personals „gegen Aufhebung der Accidenzien zu fixiren, allein das, was bereits geschehen war, konnte nicht „ungeschehen gemacht werden. Der Hang zu Gewinnsucht auf der einen und die Neigung zu Willfährigkeit auf der andern Seite dauerte fort, und beide „spotteten der Maaßnahmen der Regierung. Auf „diese Weise erzeugten, entwickelten und erhielten sich „also die von Hrn. Prof. Hundeshagen bemerkten „Verhältniße, und nur durch die Ergreifung der „ernstlichsten und strengsten Maaßregeln „können sie gehoben werden. Diesem zu Folge aber „liegen sie keines Wegs in den gegenwärtigen Bevölkerungs-Verhältnißen Würt-

„tembergs und die Störung dieses würde für die „Beseitigung jener wenig Wirkung zeigen.“

ad 38. Die hier dargestellten Verwaltungs-Verhältnisse kenne ich zwar durchaus nicht, aber daß sie mehr zur Ueberhandnahme der Forstfrevel beigetragen haben sollten, als die Uebervölkerung, die hohen Holzpreise, Staatslasten, die durch Armuth und Mißhandlung erzeugten Leichtsinn und Rohheit u. s. w. Davon kann ich (und Andere) mich nicht wohl überzeugen, — da allerwärts, und also wohl auch in Würtemberg, die Häufigkeit und Allgemeinheit der Forstfrevel nicht im umgekehrten Verhältniß wie die Forstpersonals-Besoldungen, wohl aber in dem direkten Verhältniß der Nahrungslosigkeit der Bürgerklassen stehen. — Also kann das Uebel durch das Verschulden des Forstpersonals keineswegs zuerst veranlaßt, wohl aber vermehrt worden seyn, und dazwischen ist doch wohl ein wesentlicher Unterschied zu machen, wenn es bei einer obersten Forstpolizeibehörde sich darum handelt, solche Uebel in der wahren Quelle zu ersticken —

Was die beabsichtigte Belehrung meiner Person über den Gegenstand aber anbetrifft, so nehme ich diese nicht an, sondern behaupte wiederholt: ehe den Nothleidenden ernstlich geholfen und der allgemeine Wohlstand gebessert ist, wird die mit kalter Philosophie und Gleichgültigkeit gewisser Art ausgeübte, rücksichtlose Strenge, das Volk mehr für Revolutionen bearbeiten, als den Forstfrevel beseitigen. Uebrigens versucht Hr. v. S. am Schluß obigen Satzes abermals, glauben zu machen, ich sähe nur in einer gewaltsamen (— dem Militärstand nachtheiligen?!) Verminderung

der gegenwärtigen Bevölkerung Würtembergs ein Hülfsmittel gegen den Forstfrevel. — Wie könnte man doch ohne Preßfreiheit unschuldig verketzert werden, blos weil man mit der besten Absicht auf die Möglichkeit der Vergrößerung eines Unglücks aufmerksam machte!

39) Aus dem §. 11. will ich vorerst folgende Stelle Seite 41 ausheben:

„Schlägt indessen Hr. Prof. Hundeshagen, zu „Aufhebung der bestehenden Verhältniße, die Ueberlassung der Viehwaiden und der entbehrlichsten Theile der verwüsteten Walddistrikte zu landwirthschaftl. Kultur vor, so „muß hier, unter Beziehung auf §. 6, bemerkt werden, daß nicht nur das eine sondern auch das andere „bereits geschehen ist, und, so viel es die Umstände gestatten, auch in der Zukunft geschehen „werde. Was indessen die Abtretung an Waldfläche in größern Parthien betrifft, so wurde „ebenfalls, §. 5, bemerkt, daß dieselbe, ohne weitere „Nachtheile, nur nach erfolgter Verbesserung „der gegenwärtigen Bestände zulässig werde.“

„So tief also Hr. Prof. Hundeshagen bei „Begreiffung seiner Vorschläge die Nothwendigkeit „der Veränderung der bisher bestandenen Verhältniße fühlen mochte, so unvollkommen nur vermögen „sie dieselben zu heben. Ausserdem aber blieb bey „denselben die so nöthige Verschaffung der „Mittel für die Bestockungs-Verbesserung „der Waldfläche als Bedingung der Verwendung „ihrer überschüssigen Theile für landwirthschaftl. Kultur gänzlich unbeachtet, dieselbe aber allein (s. die

„Abhandlung des Hrn. Prof. Hundeshagen, „Seite 65,) von der gänzlichen Abscheidung „der Landwirthschaft von der Forstwirth„schaft erwartet.“

ad 39. Hier versucht Hr. v. S. nochmals ein gewisses Publikum über die Bedeutenheit der schon sub 9 zur Sprache gekommenen, wenigen Hundert Morgen Waldrodungen *) zu täuschen; indem mir wohlunterrichtete und glaubhafte Personen versichern, daß der Betrag von vertheilten Viehwaiden u. dgl. höchst unbedeutend sey, und sehr oft Widerspruch finde, weil diese Maaßregel so wenig in der Absicht mancher Menschen liege, als die so höchst nothwendige, von allen bessern Staatswirthen längst empfohlene Domänen-Veräusserungen, Natural-Zehntablösungen u. s. w., wodurch doch nur allein der augenblicklichen Noth und Nahrungslosigkeit abgeholfen werden könnte. Wenn aber selbst Hr. v. S., auf der Seite 43 sowohl, als in seiner ganzen Abhandlung, mit sichtbarer Aengstlichkeit zu vermeiden sucht, jene von mir wesentlich berücksichtigte, und seinem Hackwalde entgegengesetzte Hauptrettungsmitel, auch nur einmal auszusprechen, so muß ihm allerdings sein vermeintlicher Sieg am Schlusse seiner Abhandlnng leicht werden; er möchte jedoch auf solche Weise sich den Verdacht zuziehen:

a) Daß er es mit dem Vaterlandswohl so ernstlich

*) Sie betragen nur 79 M., oder 79/608000 der Staatsforstfläche, überhaupt aber 477/1700000 des Gesammt-Forstgrundes. Man vergl. deßhalb: Abriß der gegenwärtigen Forstverfassung Würtembergs. 1820. S. 58.

und eifrig, wie unser allverehrter König, nicht meine; ferner

b) daß er diese Rettungsmittel in seinem Innern selbst als die einzigen und wahrhaftigen heimlich anerkenne, und sie deßhalb, beim besten Willen, den er in andern Stücken gezeigt, — auch im entferntesten nicht anzugreifen vermöge, oder auch

c) daß er dieselben so sehr hasse, als den Mittelwaldbetrieb, und sie also — durch Nichtnennung ihrer Namen — eben so zu vertilgen beabsichtige, wie ein gewisser — — ein ganzes Königreich, indem er es aus seiner Charte von Europa herausschnitt, und zu Boden warf.

Erst, wenn Hr. v. S. auf jene, von mir seinem Hackwalde gegenüber aufgeführte Beförderungsmittel des Ackerbaues, Wohlstandes und der Forstkultur, eingegangen seyn wird, bin ich erbötig, ihm dann die Mittel zur Verbesserung unsers Waldbestandes, von denen Hr. v. S. Seite 42 sagt, daß ich sie ganz und gar übergangen hätte, ganz im Einzelnen anzugeben; wovon — vorläufig gesagt — auch eins darin besteht, von gewissen Regeln der Holzzucht und des Holzanbaues ganz abzugehen. *)

*) Uebrigens weiß ich gar wohl, daß jene von mir zur Verbesserung des Ackerbauzustandes und der Forstkultur angeführte allgemeine Maßregeln, nur sehr wenig gerade die gegenwärtige Lage der geringen Weinbauern (aber hieraus besteht die Unterlandsbevölkerung nicht allein!) verbessern werde, und daß dazu noch viele andere Anordnungen gleichzeitig mitwirken müssen; allein eben dieses macht den Gegenstand (der auf keinen Fall

„Abhandlung des Hrn. Prof. Hundeshagen, „Seite 65,) von der gänzlichen Abscheidung „der Landwirthschaft von der Forstwirth„schaft erwartet.“

ad 39. Hier versucht Hr. v. S. nochmals ein gewisses Publikum über die Bedeutenheit der schon sub 9 zur Sprache gekommenen, wenigen Hundert Morgen Waldrodungen *) zu täuschen; indem mir wohlunterrichtete und glaubhafte Personen versichern, daß der Betrag von vertheilten Viehwaiden u. dgl. höchst unbedeutend sey, und sehr oft Widerspruch finde, weil diese Maaßregel so wenig in der Absicht mancher Menschen liege, als die so höchst nothwendige, von allen bessern Staatswirthen längst empfohlene Domänen-Veräusserungen, Natural-Zehntablösungen u. s. w., wodurch doch nur allein der augenblicklichen Noth und Nahrungslosigkeit abgeholfen werden könnte. Wenn aber selbst Hr. v. S., auf der Seite 43 sowohl, als in seiner ganzen Abhandlung, mit sichtbarer Aengstlichkeit zu vermeiden sucht, jene von mir wesentlich berücksichtigte, und seinem Hackwalde entgegengesetzte Hauptrettungsmitel, auch nur einmal auszusprechen, so muß ihm allerdings sein vermeintlicher Sieg am Schlusse seiner Abhandlnng leicht werden; er möchte jedoch auf solche Weise sich den Verdacht zuziehen:

a) Daß er es mit dem Vaterlandswohl so ernstlich

*) Sie betragen nur 79 M., oder 79/608000 der Staatsforstfläche, überhaupt aber 477/1700000 des Gesammt-Forstgrundes. Man vergl. deßhalb: Abriß der gegenwärtigen Forstverfassung Würtembergs. 1820. S. 58.

und eifrig, wie unser allverehrter König, nicht meine; ferner

b) daß er diese Rettungsmittel in seinem Innern selbst als die einzigen und wahrhaftigen heimlich anerkenne, und sie deßhalb, beim besten Willen, den er in andern Stücken gezeigt, — auch im entferntesten nicht anzugreifen vermöge, oder auch

c) daß er dieselben so sehr hasse, als den Mittelwaldbetrieb, und sie also — durch Nichtnennung ihrer Namen — eben so zu vertilgen beabsichtige, wie ein gewisser — — ein ganzes Königreich, indem er es aus seiner Charte von Europa herausschnitt, und zu Boden warf.

Erst, wenn Hr. v. S. auf jene, von mir seinem Hackwalde gegenüber aufgeführte Beförderungsmittel des Ackerbaues, Wohlstandes und der Forstkultur, eingegangen seyn wird, bin ich erbötig, ihm dann die Mittel zur Verbesserung unsers Waldbestandes, von denen Hr. v. S. Seite 42 sagt, daß ich sie ganz und gar übergangen hätte, ganz im Einzelnen anzugeben; wovon — vorläufig gesagt — auch eins darin besteht, von gewissen Regeln der Holzzucht und des Holzanbaues ganz abzugehen. *)

*) Uebrigens weiß ich gar wohl, daß jene von mir zur Verbesserung des Ackerbauzustandes und der Forstkultur angeführte allgemeine Maßregeln, nur sehr wenig gerade die gegenwärtige Lage der geringen Weinbauern (aber hieraus besteht die Unterlandsbevölkerung nicht allein!) verbessern werde, und daß dazu noch viele andere Anordnungen gleichzeitig mitwirken müssen; allein eben dieses macht den Gegenstand (der auf keinen Fall

40) Zum Beschluß versucht Hr. v. S. Seite 43 noch, mich aus meiner eigenen Schrift zu seinem Jünger zu machen, indem er sagt:

„Wenn nun auf der einen Seite die Einführung der „Hackwald-Wirthschaft Erleichterung der Bestockungs- „Verbesserung der Waldfläche und hiedurch allmählig „möglich werdende Beschränkung ihrer Ausdehnung „herbeiführt, gleichzeitig aber auch das Mittel ent- „hält, den Betrieb der Landwirthschaft von dem Forst- „betriebe nach und nach abzuscheiden und Hr. Prof. „Hundeshagen beides fordert, so dürfte wohl auch „nicht mehr zweifelhaft seyn, daß die Gründe für „die Einführung der Hackwaldwirthschaft „in seinen eigenen Darstellungen liegen.“

„Dieses mochte auch Hr. Prof. Hundeshagen „selbst gefühlt haben, indem er, Seite 75 f. Abhand- „lung, sagt: Endlich läßt sich „wohl zugeben, daß „unter besondern .... Verhältnissen ..... die Hack- „wald-Wirthschaft allerdings mit Nutzen Anwendung „finden könne.“ Hr. Prof. Hundeshagen läug- „net also die Thunlichkeit dieser Maaßnahme „nicht, die Verhältniße aber, unter welchen sie

hierher gehört) sehr wichtig, so daß es höchst verdienstlich seyn würde, wenn ein mit dem Weinbau und allen übrigen Landesverhältnissen genau Unterrichteter, demselben seine Aufmerksamkeit widmen wollte. Denn wirklich sind die Waldverwüstungen durch die geringste Klasse der Weingärtner unbeschreiblich, und so bedeutend, daß dadurch der Werth oder eigentliche Reinertrag des Weinbaues für Würtemberg, sehr vermindert wird.

Ein höchst schätzbarer Beitrag der Art findet sich in der Zeitschrift der Bürger N. 41. Jahrg. 1820.

„ergriffen werden sollen, sind angezeigt, und schwerlich „kann ihr Daseyn mit denselben triftigen Gründen be„stritten werden, womit dasselbe nachgewiesen werden „kann.“

ad 4o. Nein, Hr. von Seutter! so etwas, mit Ihren Planen Uebereinstimmendes, habe ich, als ich die angezogene Stelle niederschrieb, nicht gefühlt; obschon ich (wenn kein Irrthum obwaltet) der einzige Lehrer der Forstw. bin, der noch vor Erscheinung Ihres Planes, die Hackwaldwirthschaft in seinem Vortrag mit aufgenommen *) und dabei zugleich die Ortsverhältnisse bezeichnet hat, unter denen sie — eben wie die Baumfeldwirthschaft — von günstigem Erfolg seyn kann, und es in mehreren Gegenden schon ist. Unter letztern meyne ich diejenigen, wo einem regelmäßigen Ackerbau solche Natur-Hindernisse entgegenstehen, als in den steilen, felsigen Thälern im Schwarzwalde, ferner in dem vom Bergbau (und also auch von der Holzzucht) ganz abhängigen Nassau-Siegen; also in lauter Landstrichen, wo der Haupterwerb in Holzhandel, Fuhrwesen, Bergbau, Köhlerei besteht, wobei aber immer noch Zeit und Hände übrig bleiben, dem Waldboden — ohne Feldwirthschaftsgeräth — einige Getreidearten nebenher abzugewinnen, welche (eben aus Mangel an Ackerbau) gewöhnlich theurer als anderwärts, wo aber die Holzpreise gering sind. Im Schwarzwalde wird die Hackwaldwirthschaft sich nur in allen jenen engen Thälern, die von, oft Stunden weit anhaltenden, steilen

*) M. s. m. Methodologie und Grundriß der Forstw. Tüb. 1819. S. 34.

Gebirgshalden eingeschlossen sind, *) mit Vortheil erhalten. Denn hier hat die, schon wegen des häufigen Abschwemmens der Felder durch Gewittergüsse öfter nothwendige Düngung, ausnehmende Schwierigkeiten, und ist oft selbst bei zahlreicher Bespannung, — welche nothwendig den Reinertrag sehr schmälert, — nicht einmal mehr möglich, so — daß blos des beschwerlichen Fuhrwesens halber, bei jedem nur einigermaaßen bedeutenden Gehöfe, — welche in ziemlicher Entfernung dem engen Thale entlang zerstreut liegen und keine geschlossene Dörfer bilden können, — sich sogar eine eigene kleine Mühle zum Hausbedarf an Mehl ꝛc. zu befinden pflegt. Hier hat der Hackwald den Vortheil, den Boden gegen Abschwemmung etwas zu schützen; ihn für den Fruchtbau zu düngen, und (bei dem geringen Holzwerthe) auf das Sengen des Bodens alles schwache Reisig verwenden zu können. Oft benutzt man zu letzterm Zwecke noch vieles Reisig aus naheliegenden Tannenwaldungen, oder man säet die von Holz schon ziemlich entblößte Hackwaldungen nach der Erndte mit der Besenpfrieme an, damit der Boden sich schnell damit überziehe, und schon nach acht Jahren wieder Brennstoff genug zum sogenannten Brennen des Bodens besitze. Zudem ist die Bevölkerung hier sehr vereinzelt, und durch den Holzhandel und Fuhrwesen hauptsächlich beschäftigt und genährt. Am östlichen sanfteren Abfalle und allen andern Theilen des Schwarzwaldes würde sich der Hackwald, selbst wenn er dort gebräuchlich und mehr Laubwaldungen dazu vorhanden wären, schon nicht mehr empfehlen; denn hier fällt das Hinderniß der Düngung größtentheils weg, und der

*) z. B. im Hauptthale und den Seitenthälern der Kintzig.

Landmann ist daselbst lange schon überzeugt, daß der Betrieb der Viehzucht ohne Ackerbau, eines Hauptvortheils — nämlich der höchsten Benutzung des Düngers — entbehre, und so finden wir in allen Theilen des Gebirgs auf denjenigen Stellen reine Ackerwirthschaft, die zur Anrodung geschickt sind und dazu von der Regierung eingeräumt wurden. *)

Gleiche Verhältnisse finden im Odenwalde statt. Er erhebt sich nirgends über die physische Grenze des Fruchtbaues, und besitzt wenige steile Berggehänge. Dort wurde lange schon, neben dem regelmäßigen Ackerbau, — von unbegüterten Beisaßen Hackwaldwirthschaft in den Staatsforsten betrieben, und diese hierzu gegen mäßigen Bodenzins vielleicht blos aus dem Grunde ausgeliehen, weil man bei der überwiegenden Jagdlust der Vorzeit, und der großen Anhänglichkeit an das Hergebrachte im Domainenwesen, sich nicht entschließen konnte, eigentliche Waldrodungen zur Erweiterung des Feldbaues vorzunehmen. Beispiele ähnlicher Art, liefern — ausser andern Länder — auch Würtemberg.

Der Erfolg jenes Betriebes, wenigstens im untern badischen Antheile des Odenwaldes, war der, daß die vom Hackwald Gebrauch machende und immerdar höchst dürftig gebliebene Einwohnerklasse sich sehr vermehrte, die Waldungen mißhandelte und so sehr verdarb, daß in vielen dergleichen Hackwald-Distrikten nur noch kümmerliche Holzbüsche zwischen Besenpfriemen

*) Es ist thörig, in Würtemberg Gegenden anzunehmen, wo blose Viehzucht oder Alpenwirthschaft getrieben werden könne, da wenige Gebirgspunkte sich über 2400 F. Meereshöhe erheben, und bis 2200 F. Meereshöhe ein gedeihlicher Ackerbau (z. B. in Freudenstadt) statt findet

und andern Forstunkräutern zerstreut sich erhielten. Hierin lag der Grund, warum die Regierung dorten den Hackwaldbetrieb schon seit nun länger als 30 Jahren allmählich einzuschränken, und dadurch für immer abzustellen begann, daß ein Theil der Hackwaldbestände nach jeder Getreideerndte mit Holz recht vollkommen wieder angesäet, und für immer der Holzzucht ausschließlich wieder zurück gegeben, der geeigneteste Theil derselben aber zur Verwandlung in ordentliches Ackerland verkauft wurde. *)

*) Man bezahlte den Morgen (160 Ruthen zu 256 rheinischen Quadrat-Fußen), der früher der Domainenkasse jährlich 38 — 40 Kr. eingebracht hatte, jetzt (1804) mit 60 fl., also mit großem Gewinne. — Einen ähnlichen Erfolg, und ähnliche Maaßregeln hätte man im glücklichsten Falle auch in Würtemberg einstens zu erwarten. Wenn Hr. v. S. diese Gegenden besucht hätte, so würde manche seiner geradehin aufgestellten Voraussetzungen, und besonders auch die berichtigt worden seyn, welche Seite 18 seiner Schrift (wir haben dieselbe oben S. sub 16 angeführt, und die Erwiederung bis hierher verspart) enthalten ist, nemlich: daß die nach den Fruchterndten im Hackwalde vorgenommenen Holzsaaten, durch den Wiederausschlag der Stöcke überschattet und verdämpft werden würden. Man hat dort durchaus den Saaten den Vorzug gegeben, und nirgends den Nachtheil bemerkt, von dem Hr. v. S. hier spricht; und gesetzt, es seyen zunächst der am kräftigsten wieder ausgeschlagenen Stöcke Saamenpflanzen hin und wieder verloren gegangen, so konnte dieses wohl geschehen, denn sie waren dann ja offenbar überflüssig. In denen, von Hr. v. S. als sehr schlecht bestockt beschriebenen Unterlands-Waldungen, wäre von einer solchen Ueberdämpfung ohnehin am wenigsten zu befürchten.

Im Fürstenthum Siegen endlich, — also in einer Gegend, wo auf 9 Quadrat-Meilen Flächenraum, 64 Metallschmelzen und Hämmer bestehen, *) wo alle Betriebsamkeit auf Ausförderung und Schmelzung von Metallen, und den dazu nöthigen Erzfuhren, Holzhauerei, Köhlerei beschränkt ist, — erhielt die Hackwaldwirthschaft vor undenklicher Zeit ihren Ursprung, und wird schon seit wenigstens 300 Jahren mit Regelmäßigkeit betrieben. Man opfert hier dem Bergbau alles, und erhielt daher die sämmtliche Forstfläche stets um so sorgfältiger, als sie ohnehin zur vollständigen Befriedigung des Hüttenbetriebes nicht einmal hinreicht. Das Aeusserste, was zur vollständigen Ernährung der von obigen Geschäften lebenden Bevölkerung geschah, war die Einräumung eines Theils der Wälder zu Hackwald, obschon dadurch der Holzertrag etwas geschmälert wird.

In denjenigen deutschen Gegenden also, wo die Hackwaldwirthschaft statt findet, ist sie in einer nur physischen bedingt, in der andern aber nur so lange beibehalten worden, bis man ihren Nachtheil, und umgekehrt die großen Vortheile reiner Ackerwirthschaft einsah, und in der dritten und letzten, wird sie nur so lange bestehen, als der Bergbau einträglich ist, und die Hauptbeschäftigung ausmacht.

Diese Ansicht war es, mit der ich am Schlusse meines Schriftchens über die Baumfeldwirthschaft eine bedingte Anwendbarkeit des Hackwalds- und Baumfeldbetriebes (erstere jedoch nicht nach der Methode des Hr. v. S.) für einzelne Oertlichkeiten zugab. Auch werden beide jedem Forstmann stets da willkommen seyn,

*) Man vergl. Hartig. a. v. a. O.

wo sie als Hülfsmittel angewendet werden können, auf einem schwer zu bearbeitenden Boden die hinderlichen Forstunkräuter zu vertilgen, und auf ihm die Holzaussaat zu erleichtern; diese Vorbereitung des Bodens zur Holzkultur, mittelst vorhergehenden Fruchtbaues, ist deßhalb lange schon in die Forstkulturlehre übergegangen, aber leider nur selten anwendbar, weil nicht leicht Jemand von dieser frei eingegebnen Benutzung des Bodens auf einige Jahre Gebrauch machen will.

Was ich also am Schlusse meiner Prüfung der Baumfeldwirthschaft aussprach, wiederhole ich auch hier, nemlich: man jage im Verfolgen einer höchst beschränkten Nothhülfe, doch nicht an den wesentlichen und allein sichern Hauptverbesserungsmitteln unseres gegenwärtigen traurigen Wirthschaftzustandes verblendet vorbei! —

Aller Eifer und Fleiß des Forstmannes scheitert jetzt noch blos an letztern Hindernissen *) deßhalb möchte es an der Zeit seyn, daß die gebildetere Klasse der Forstmänner sich mit diesem Gegenstande mehr vertraut machte, um ihn auch von ihrer Seite fördern helfen zu können! —

*) Man vergleiche, was ich dieserhalb schon voriges Jahr in meiner Methodologie und Grundriß der Forstwissenschaft Tübingen 1819. S. 11 angeführt habe.

Zweiter Abschnitt.

Nachdem ich im vorhergehenden Abschnitte mich gegen die Beschuldigungen und nachtheilige Sinn-Auslegungen des Hr. v. S. gerechtfertigt zu haben glaube, theile ich in diesem zweiten Abschnitte das Projekt zur Einführung der Hackwaldwirthschaft in Würtemberg im Originalauszuge, hauptsächlich aus dem Grunde mit, um zu zeigen: daß — wenn ich über diese Angelegenheit früher mich blos tadelnd hätte äussern wollen, ich darin den reichhaltigsten Stoff gefunden, mich also nicht auf eine sehr begrenzte Warnung für möglichem Nachtheil beschränkt, haben würde. Diese Mittheilung hat aber auch noch den weitern Beweis zum Zweck, daß Hr. v. S. in keiner Hinsicht von dem herrlichen vaterländischen Wahlspruche: furchtlos und treu — allweg beständig: *) innerlich begeistert seyn könne; sondern in diesem zweiten Abschnitte eben so sehr gegen das „allweg beständig, als in erstrem gegen das „furchtlos und treu“ angestossen habe. Doch zur Sache selbst! die dieses ohnehin klar genug darthun wird.

*) Man vergleiche die schöne neue Verfassungsdenkmünze für Würtemberg.

Auszug

aus dem Originalprojekte zu Einführung der Hackwaldwirthschaft in einigen Gegenden des Königreich Würtembergs, wie dasselbe zu Ende des Jahres 1819 von Königl. Forstrathe, höchster Behörde, als gutachtlicher Vorschlag, vorgelegt worden ist.

„Allen diesen Verhältnissen und allen diesen Maaß„nahmen *) jedoch spottet die Bevölkerungsmasse des

*) Es ist hier mit Schilderung des Zustands der Land- und Forstwirthschaft in den übrigen Theilen des Königreichs abgebrochen, und mit obigen Worten auf die Einführung der Hackwaldwirthschaft übergegangen worden. — Obschon nun jener erste Theil der Relation, — als nicht unmittelbar hierher gehörig — auf sich beruhen muß, so läßt sich doch nicht übergehen, wie auch darin nirgends von einer gründlichen und sichern Abstellung, der den Waldungen im übrigen Theile des Königreichs sehr nachtheilig gewordenen Waldstreu- und Waldweide-Nutzung, die Rede ist, ja daß beide sogar ferner noch als unumgänglich nothwendig zum Betriebe des Ackerbaues und der Viehzucht in den Gebirgsgegenden, erachtet werden. Ich appellire an Ortskundige Landwirthe mit der Frage: ob nach Vertheilung der Viehweiden, Aufhebung des Triftzwanges und des Natural-Grundzehntens, — welcher letztere in den weniger erträglichen Gebirgsländern allerdings den Reinertrag doppelt und dreifach schmälert, — nicht Stallfütterung, und also ein selbstständiger Ackerbau einführbar wäre? — und ferner: ob nicht bei solchen Verwaltungsgrundsätzen das Uebel der Waldnebennutzungen in

„Unterlandes. Durch Mangel an Kulturfläche „ohnehin von allen Seiten gedrängt, und ei„nem großen Theile nach dem bitterſten Elende „preis gegeben, wird dieſes noch erhöht, je mehr „die bisher beſtandenen Verhältniſſe unterbrachen, bis„her geſtattete Vortheile (Waldweide und Waldſtreu??) „zerſtört werden.“

„Gleichwohl kann bei dem ernſten Willen des „Monarchen für das Wohl ſeiner Unterthanen, dieſes „alles nicht mehr beſtehen und fordert Aen„derung, die Wege hierzu ſeyen, welche ſie „wollen. Abgeſehen von dem aus mancherlei Quel„len flieſſenden Holzdiebſtälen, eilen die Waldungen des „Unterlandes je länger je mehr ihrem gänzlichen Ruine „durch Weide und Waldſtreu, vorzüglich aber durch „Einſammlung der letztern entgegen.“

„Iht Bode ꝛc. ꝛc. ꝛc. *)

Würtemberg gerade ſo weiterhin überhand nehmen müſte, als ich es Seite 53 und 69 meines Schriftchens über die Baumfeldwirthſchaft erfahrungsmäſig nachgewieſen habe? —

*) Hier folgt nun die aus dem erſten Abſchnitte bekannte Beſchreibung des Bodens, welche wir übergehen. Dagegen vergleiche man doch das oben Geſagte, mit dem, was Hr. v. S. im §. 13. ſeines Schriftchens rein hinweg zu philoſophiren beabſichtigt; und wo er S. 38 allen Denen, welche das von ihm dargeſtellte bittere Elend etwa rühren ſollte, den Troſt ertheilt, daß dieſe Menſchen ja unter ſolchen Umſtänden mit Vergnügen ihrem Belehrungstriebe nachgeben, und als Apoſtel in die Fremde wandern könnten. Die betreffende Stelle lautet folgender Geſtalt: „So lange „aber die Möglichkeit der Ernährung ſich dar„bietet, ſo lange kann auch dieſes Maas (der Bevölkerung

„Alle diese für den Staat nicht zu berechnenden „Opfer indessen, gehen wirkungslos für das Ganze „verloren, haben keinen andern Erfolg, als die kümmerliche Erhaltung einer, dem bei weitem größten Theile nach, im Elende schmachtenden „Volksmenge, und diese Verhältnisse schleppen sich „von einem Jahr zum andern mit dem düstern Charakter stumpfen Kummers über diese Gegenden „hin. Auch ihre längere Erhaltung kann also „nichts anderes erzwecken, keine Besserung „bewirken, und — wie die Erfahrung zeigt — nur „tieferes Sinken herbeiführen. *)

„Indessen sind sie zu heben, sobald sie mit Ernst „zu heben gesucht werden, und Thatsachen, welche die

„des Unterlandes) nicht zu groß seyn; und hört diese „Möglichkeit auf, so weiß sich, wie die ältere und neuere „Geschichte bewiesen, der Würtemberger zu helfen. Er „verläßt sein Vaterland, wandert in andere Gegenden „und Welttheile ein, und verbreitet hier die Kulturkenntnisse, welche er in seinem Vaterlande angeerbt hat. „In diesem aber geht das Ganze seinen Gang unverändert „fort. Die Werthe der Grundstücke steigen und fallen, „nach den Verhältnissen ihres specifischen Produktions-„Vermögens und den kurrenten Preisen ihrer Produkte. „Für die andauernde Größe dieser aber, bürgt die Zahl „der Hände, die sie erzeugt, und der gegenwärtige Vermögensstand des würtembergischen „Unterlandes gründet sich also allein auf das „gegenwärtige Maaß seiner Bevölkerung (!!!).

*) Auch diese Stelle ist mit §. 13. und besonders mit Seite 38 des Hr. v. S. Schrift genau zu vergleichen.

„Hackwaldwirthschaft in mehreren Theilen des Grosher-
„zogthums Darmstadt, des Fürstenthums Siegen, des
„Norddepartements von Frankreich, und sogar in un-
„serer Nähe, dem Kinzig- und Schappacher-Thale,
„darbieten, verbürgen die Wahrheit dieser Behauptung;
„sie sind die Quellen des Wohlstandes dieser, im höch-
„sten Maase bevölkerten Gegenden, und können sie es
„dort seyn, so müssen sie es auch hier werden. *)

„So wenig nemlich die mineralische Düngung bis
„jetzt in der ausübenden Landwirthschaft anerkannt ist,
„so vielfach wird ihr Gebrauch, — unsern Landwirthen
„unbewußt (!!) — durch das Pflügen der Felder her-
„beigeführt. Durch sich selbst nichts anderes, als die
„Trennung und Veränderung der Lage der Theile des
„Bodens erzweckend, entschließt sie dieselbe dem Ein-
„gange athmosphärischer Potenzen, und begründet hier-
„durch die Aufnahme ihrer Stoffe. Diese jedoch wird
„nun mit dem allmälig sich vollführenden Processe der
„Verwitterung eines Theils den Gemeng-
„theile des Bodens möglich, und ist es die Verwitt-
„rung, welche die Wirkungen des Gipses, des Kalkes
„und des Mergels herbeiführt, so ist auch die Verwit-
„terung der Foßile, folglich der Proceß der Anwendung
„einer mineralischen Düngung die wesentlichste Wirkung,

*) Ueber die gegen das würtembergische Unterland höchst abweichenden Ortsverhältnisse, unter welchen in jenen Gegenden die Hackwaldwirthschaft betrieben wird, vergleiche man den Schluß des ersten Abschnittes; über den Einfluß dieses Betriebes auf den angeblichen hohen Wohlstand jener Gegenden (!!), möchten nähere Erkundigungen einzuziehen seyn.

„welche sich in dem Gebrauche des Pfluges für den „Landwirth darbiethet. *)

„Während sich also in der Erbffnung von Hack„waldungen neue, das Leben erhebende Nah„rungsquellen einer von allen Seiten bedrängten Volks„menge darbieten, und gleichzeitig die Möglichkeit der „Entbehrung der Waldwaiden und der Waldstreu her„beiführte, wird sie das einzige Mittel der Regenera„tion und Erhaltung der Waldbestände dieser Gegend."

„Wird nun berücksichtigt, daß die Forstamtsbezirke N. „N. N. N. die Fläche von 161579 Morgen Com„munwaldungen **) enthalten, woran sich als gegen„wärtige Niederwaldbestände ***) wenigstens die Hälfte „mit 80700 Morgen zu Hackwaldungen eignen, so er„giebt sich hinfür bei vierzigjährigem Umtrie„be ****) eine jährliche Schlagfläche von mehr als 2000 „Morgen, und da ihre Benutzung als Hackwaldung

*) Landwirthe wissen es mir vielleicht Dank, ihnen diese, in Verwaltungs-Akten für sie verborgen gebliebene Theorie, hier mitgetheilt zu haben.

**) Also selbst an Gemeindswaldungen noch ausnehmender Vorrath!

***) Soll Mittelwald heissen.

****) Warum hier 40jähriger und nachher nur 20—25jähriger Umtrieb (oben S. 27)? — Sah man wohl ein, daß in Waldungen, worin die Buche prädominirt, ein vierzigjähriger Hackwaldbetrieb die — das Licht nicht wohl vertragende — Buchenstöcke vertilgen würde? — Daß ferner Buchenbestände ohnehin zu Hackwald nicht taugen? und daß endlich vierzigjährige Perioden gar zu selten die Benutzung des Getreidebaues zulassen? — Was soll man aber von solchem Schwanken in Hauptwirthschaftsgrundsätzen halten? —

„auf drey Jahre ausgedehnt werden kann, so bietet „sich hierin fortwährend eine Kulturfläche von 6000 „Morgen dar. Da aber nach ihrem Verwenden für „den Fruchtbau sich auf derselben, wenigstens für die „nachfolgenden fünf Jahre, eine reiche Grasnutzung „darbietet, so eröffnet sich hierin die jährliche Produk„tion von wenigstens 6000 Morgen Frucht- *) und „10000 Morgen Grasboden, welche für die Subsistenz „dieser Gegenden unmittelbar wirksam werden.“

„Wenn aber unter diesen Verhältnissen mehr als „drei Morgen für die Grasnutzung auf 1 Morgen Ge„treideland kommen, so dürfte auch keinem Zweifel un„terliegen, daß jene hinreichende Fütterung für das „Vieh, und dieses die erforderlichen Streumittel ge„währe. Gleichzeitig mit dem sich erhebenden Wohl„stande und der Darbietung der Mittel seiner Erhal„tung, entfernt sich also auch für diese Gegenden die „Nothwendigkeit der Waldweide und der Waldstreu, „und die diesen Nebennutzungen enthobenen Waldtheile „können mit desto vollständigerm Erfolge einem höheren „Ertrage zugeführt werden.“ **)

*) Dieß ist nur dann der Fall, wenn auch das erste Jahr der Hackwaldschlag sogleich mit Frucht eingesäet wird. Allein Hr. v. S. will ja das erste Jahr blos für die Bearbeitung gewidmet wissen (oben S. 25).

Ferner bestimmt Hr. v. S. hier nach der Getreideerndte eine fünfjährige Grasnutzung. Dieß stimmt ja widerholt nicht mit Seite 19 seiner Schrift, wo dieselbe nur 2—3 Jahre dauern soll, —(m. sehe oben sub 17) überein! Woher rühren diese schnelle Veränderungen der Ansichten und Vorschriften? —

**) Ueber die große Unsicherheit dieses zuversichtlich ange-

„Es wird in den Niederwaldbeständen dieser Gegenden schon ein guter Bestand erfordert, wenn sich „auf der Fläche von einer Quadratruthe drei ausschlagfähige Stöcke finden, die Fläche eines Morgens also „1152 Stöcke enthält. Wird nun angenommen, daß „mit jedem Hiebe gegen ein Drittel des Ganzen abgeht, „so wird der Bestand selbst mehr als vollständig erhalten, wenn die Einsetzung von 400 Stück frischen „Pflanzen p. Morgen zu Bedingung bei seiner Verleihung als Hackwald gemacht wird.“ *) — — — — — —

nommenen Erfolges habe ich oben S. 26 schon meinen Zweifel mitgetheilt; aber noch gründlicher widerlegt ihn eine Stelle in Bürger (Zeitschrift, N. 41. 1820), wo dargethan wird, daß der gesammte Strohertrag aus den 8000 Morgen Hackwald für nicht mehr als 50 Stück Rindvieh Futter und Streu (also etwa für 70 bis 100 Stück blos an Streu) liefern würde.

*) Ob man einen Niederwald mit 1152 Stöcken p. Morgen, d. h. auf 38400 württ. Quad. Fußen (127/144 Pariser), als vollkommen bestockt annehmen könne, mögen Sachkenner entscheiden. Doch es thut hier nicht viel zur Sache, da Hr. v. S. blos damit sagen will, daß bey jedem Umtriebe regelmäßig ein Drittel alter Stöcke ausgehen würden. Dieses ist, wie jeder Forstmann zugeben wird, auf einen so vortrefflichen Boden, ein ganz ungewöhnlicher, ausserordentlicher Abgang, und wenn diesen Hr. v. S. eingesteht, so bezeichnet er ja selbst seine Behandlungsweise des Hackwaldes als höchst nachtheilig wirkend auf den Holzwuchs, und hätte seine Theorien über den günstigen Einfluß der Bodenauflockerung durch nichts kräftiger widerlegen können. — Dieß ist

„Doch nicht allein auf Niederwaldungen beschränkt „sich diese Operation (der Pflanzung). Sehr leicht „können in den Hackwaldungen auch Fichten- und Forchenbestände erzeugt werden, wenn sie in Saamen-„Linien von 5—6 Fuß Entfernung gelegt, und so zwischen dem Getreide erzogen werden. In einem Alter „von 8—10 Jahren werden sich dieselbe geschlossen darstellen und bei der vollständigen Ausbildung ihres Wurzelsystems, in den folgenden Jahren mit weit stärkern „Wachsthums-Zunahmen zeigen, als sich in den übrigen Waldungen darstellt. *) Uebrigens werden die „Besitzer von Privatwaldungen sehr bald die aus diesen „Maaßnahmen hervorgehenden Vortheile zu berechnen „wissen, und die Ausdehnung der Hackwaldungen wird „sich in diesen Gegenden bald bedeutend vergrößern" ꝛc.**)

— — — —

„Ihre Verbreitung (des Hackwaldes) aber wird „nie da stattfinden, wo die Verhältnisse der Oertlichkeit „den Betrieb der Gebirgswirthschaft (Viehzucht), oder

---

wohl der Grund, warum in seinem obenbeleuchteten Schriftchen davon keine Sylbe mehr verlauten will! —

*) Da hätten wir dann auf einmal noch eine neue Wirthschaftsweise mehr, nämlich die vermengte und vermischte Laub- und Nadelholz-Hackwald-Baumfeldwirthschaft. Auch diese ist in der fraglichen Schrift des Hrn. v. S. übergangen, oder vielleicht bereits wieder abgeschafft worden!?

**) Ja, wenn dieser Fall wirklich eintritt, dann hat Hr. v. S. gegen alle Zweifler an seiner Theorie einen vollständigen Sieg errungen, und lassen wir dieses als das Entscheidendste über den Werth oder Unwerth derselben gelten!